

T. C.

Yıl : 42

İlâhîtesrin 1934

Sayı : 124

**Askerî
tıbbî baytarî
mecmuası**



Askerî Baytar Tatbikat Mektebi ve Hastanesi
Tıbbî Baytarî Akademisi tarafından
uç ayda bir çıkarılır.

Tesis tarihi 1922

Askerî Tıbbiye Matbaası
İSTANBUL
1934



TÜRK TARİH KURUMU KÜTÜPHANESİ
SÜRELİ YAYINLAR

KAYIT NO. 5008789
SÜRELİ YAYIN ADI Askerî Tıbbî Bayraktar
CİLT Mecmuası
SAYI 121
YIL 1934

ASKERÎ

TIBBÎ BAYTARÎ MECMUASI

Askerî Baytar Tatbikat Mektebi ve Hastanesi
Tıbbî Baytarî Encümeni tarafından
üç ayda bir çıkarılır

Tesis Tarihi 1922

Yıl XII

1 İkinci Teşrin 1934

Sayı 121

	Sahife
Vecizeler	
<i>Sabri</i> : Bir sığırda mesane taşları	97
<i>M. Emin</i> : Yabancı ırk beygirlerde Piroplazmoz ve tripan mavisi ile tedavi	104
<i>Veysi</i> : Koşu atlarının iş hızıssıhhası.	117
<i>Nurettin</i> : Hayat hastalık, Mikroplar	151
Hulâsalar	155
Yeni neşriyat	165
Fen Kurbanı Kemal Cemil	167
Terfi listesi	177
Meslek haberleri	179
Salgın hastalıklar hulâsası	183
Okuyucularımıza	

ASKERÎ TIBBÎYE MATBAASI





Baytarî tababette de

bu  en iyi ilâcın kefilidir.

OMNADINE büyük ve ufak hayvanların bütün hâd intanî hastalıklarında muafiyet tedavisi için

ODYLEN büyük hayvanlarda uyuza ve tufeyllere karşı mücadele için

VACCIN-YATRENE E 104 müzmin hastalıklarda tenbih tedavisi için aşı

ENTOZON sığırlarda meme guddesi iltihabına (mastitis) karşı

TRYP AFLAVINE pyroplasmose tedavisi için

NÉOSALVARSAN baytarî sahada kullanılmak üzere

NÉMURAL taenia ve botriocephalus mücadelesi için

» *Behringwerke* «

LEVERKUSEN (ALMANYA)

Vecizeler

Dünyada her şey için hakiki mürşit ilim ve fendir. İlim ve fennin haricinde mürşit aramak gaflettir, cehalettir, dalalettir. Yalnız, ilmin ve fennin terekkiyatını zamanında takip etmek şarttır.

Gazi M. Kemal

* * *

Meşhur bir irfan müessesesinin kapusunda şu söz yazılıdır : Hakikatı ara ; onun neye yarayacağını sorma.

* * *

Tıpta hiç bir şeye, hattâ en inanılacak şeylere dahi doğrudan doğruya inanmamalı, fakat hiç bir şeyi, hattâ en olmiyacak şeyleri bile doğrudan doğruya ret etmemelidir.

Hipokrat

* * *

Laboratuvar ve kliniği birbirine zıt gören ve gösterenler, ne klinikten, nede laboratuvardan anlamamış olanlardır.

Charles Richet

* * *

Otopside yalnız tehlikelere karşı değil, fena kokuya karşı da korunmak lazımdır. Yoksa insanlar sizden kaçar, köpekler topuğunuzdan ayrılmazlar.

Kitt

* * *

Otopsi yerinde yazılan kısa ve basit satırlar, kitap kokusu taşıyan parlak cümleli raporlardan daha çok kıymetli ve itimada layıktırlar.

Kitt

5008799
1934/121

Bir Sığırda Mesane Taşları

Calculs vésicaux chez un boeuf

Hayati Kimya Muallimi By. Bnb. Sabri

Erzincan'da By. Bnb. Nazif Bey tarafından bir öküz mesanesinden çıkarılmış olan taşlar laboratuvarımızda tahlil edildi. Tahlil neticesinde carbonate de calcium ve carbonate de magnésium ile pek cüz'i miktarda uzvî maddelerden mürekkep olduğu anlaşılan bu taşları bilhassa adetlerinin çokluğu ve fizikî vasıfları itibariyle kayde şayan gördük.

Mezkûr taşlar muhtelif büyüklükte olmak üzere 1898 adet ve hey'eti mecmuası 10,34 gram ağırlığında idi. 9 tanesi kenevir tanesinden biraz büyük, mütebakisi muhtelif derecelerde olmak üzere daha küçüktü (en büyüğü 0.079 gr., en küçüğü 0,0006 gr.). Şu itibarla mezkûr taşlar hey'eti umumiyesi itibariyle, iri kum veya ufak çakıl (gravier) halinde idi. Renkleri parlak koyu sarı, (I) kısmı azami 4-6 adet az vazih veçhe ve hepsi de parlak ve pürüzsüz bir satha malikti. Yere atıldığı vakit sıçırıyor, bisturi ile kesmek istenirse pul halinde parçalara ayrılıyor ve müttehidülmerkez tabakattan mürekkep oldukları görülüyordu. Parmaklar arasında ezilemeyecek derecede sert olup havanda hafif bir mukavemetten sonra kirli sarı bir toz haline geliyordu. Tozun hurdebinî muayenesinde sarımtırak sufeyhat parçaları görülüyordu.

[I] Taze itrahedilmiş beygir idrarının normal bulanıklığını hasil eden ve ot yiyen hayvanlarda idrarın bir unsuru tabiisi olan carbonate de calcium hurdebin muayenesinde münferit, iki veya üçü birbiriyle birleşmiş sarı büyük küreler halinde görülür. Kürelerin üzerinde şuai veya mütiehidülmskez dairevî ince çizgiler mevcuttur. Bu büyük ve sarı kürelerin yanı başında az miktarda renksiz ufak küreler de bulunur. Nadir olmak üzere renksiz, ve şibih maini biluri şekillerine de tesadüf olunabilir. Carbonate de chaux'un bu hayvanların idrarında, kısmı azami itibarile sarı küreler halinde olması idrar maddei mülevinesinin tesebbütünden ileri gelirken bu hal bahsettiğimiz taşlarının sarı renkte olmasını izah eder.

Mektebimizde yapılan bir beygir otopsisinde ahlilden çıkarılmış, carbonate de calcium ile cüz'i carbonate de magnésium ve mevaddı uzviyeden mürekkep bir taş laboratuvarımızda mahfuzdur ve sarı renktedir.

Muayene ettiğimiz taşlara ait vasıfları bu suretle kaydet-tikten sonra idrar taşlarının fizikoşimik evsafına ve hayva-natta husule getirdikleri hastalık ve ihtilatlara temas etmeği faydalı gördük.

Münhal idrar maddelerinin bevil cihazında teressüp et-mesiyle husule gelen taşlar muhtelif cesamet arzeder. Kum tanesi kadar ufak (idrar kumu=sable urinaire) veya kenevir tanesi cesametini geçmemek üzere daha irice (gravier urinaire) ve yahut bundan daha büyük olabilirler. Asıl taş (calcul) ismi bu sonunculara verilir. Taşların cesametleri umumiyetle adetleriyle makûsen mütenasiptir. Şekilleri muhtelif olup umumiyetle az çok müdevver veya beyzidir. Büyük kilye taş-ları ekseriya mercan gibi istitalelidir. Satırları emles veya girintili çıkıntılı olabilir. Cevf dahilinde müteaddit oldukları vakit bazan kesirüzzeveya olurlar. Renkleri beyazdan esmer kırmızıya kadar değişir. Kıvamları müteliftir: bazıları ezilip ufalanabilecek derecede yumşak, bazıları serttir. Maktaları umumiyetle donuk isede billurî veya şuaî olanları da vardır. Taşlar merkezden geçmek üzere testere ile kesilirse bir neve etrafında üst üste tavazzu etmiş tabakalardan mürekkep ol-dukları görülür. Muhtelit taşlarda bu tabakat; renk, salabet ve kimyevî terkip itibariyle yekdiğerinden farklıdır. Neve; muhat parçası, ufak bir kan pıhtısı, idrarla itrah edilmemiş herhangi bir rüsup veya arızî olarak ithal edilmiş bir cismi ecnebî (sonda parçası ve saire). . . . olabilir. Nevenin yerin-de bazan bir boşluk bulunurki bu, neveyi teşkil etmiş olan uzvî maddenin zamanla hârap olmasından ileri gelmiştir. Müteaddit ufak taşlar birbiriyle birleşip lehimlenerek daha büyük taşların nevesini teşkil edebilir.

Taşların renk, manzara ve kıvamlarına bakılarak kimyevî terkipleri hakkında az çok bir fikir hasıl etmek mümkündür.

Oxalate de chaux taşları: esmer yeşilimtrak veya esmer siyahımtrak (subbağatı safraviye veya demeviye ile işba olun-duğundan) renkte, sert olup satırları girintili çıkıntılı ve dut manzarasındadır (caluculs muraux). bu taşlar çok pürüzlü ol-dukları için gışayi muhatiye yırtarak nezfi mucip olur.

Carbonate de chaux taşları: ezilip ufalanabilecek dere-cede yumşak veya az sert olup kirli beyaz ve bilhassa hay-vanatı feresiye ve bakariyede açık veya koyu sarı renktedir. Bu taşlar umumiyetle carbonate de magnésium'u da ihtiva eder.

Acide urique ve urate taşları: muhtelif cesamette (kum tanesi cesametinde ve daha büyük), şekilleri umumiyetle az çok beyzî, sarı kırmızımtrak renkte, satırları pürüzsüz ve bazan çıkıntılı, maktaları ekseriya şuaî, ve oxalate taşlarından daha az bir derecede sert olur. Bazan yalnız acide urique'ten mürekkep olurlarsada ekseriya urate'ları da ihtiva ederler.

Phosphate taşları: umumiyetle muhaccem, pürüzsüz sa-tıhlı, az mülevven olup mekserleri türabidir. Taş esas itibariy-le phosphate ammoniaco-magnésin'den mürekkep ise beyaz ve ya sincabımtrak renkte, hafif, mesamî, oldukça yumşaktır ve nesci billuridir Phosphate ammoniaco-magnésien tabakatı ekseriya türabî carbonate'larla karışık phosphate de calcium ve phos. de magnésium tabakaları ile teakup eder. Bu hase-yatın neveleri ekseriya acideurique ve urate'lardan terekküp etmiştir.

Xanthine taşları: sarımtrak renkte, emles satıhlı olup nadir tesadüf olunur.

Cholestérine taşları : Pek nadir olan bu taşlar yumuşak ve elastikidir ve yakıldığı vakıt yanmış reçina kokusu neşre-derler.

Taşların teşekkülünde emlahtan zengin gıdalar (kireçli sular, kepek, kemik tozu ve saire) ın, mesai ile gayri müte-nasip derecede kuvvetli rejimlerim, verasetin tesiri vardır; iğtidai bataet ve vazifevî kebet natemamiyeti bulunan hay-vanlar (ihtiyaa köpekler) da azotlu maddelerin gayritam tahammuzu hamızı bevil miktarını artırarak taş teşekkülünü mucip olabilir. Taş teşekkülü, bazan mesane iltihabında veya ihtibası bevilde idrarın tahammürü ve binnetice gayri münhal phosphate ammonico-magnésien'in teşekkül ve teressübü neti-cesidir. Cihazı bevlinin iltihabı hadîsatı taş teşekkülünü teh-yie eder.

En çok tesadüf edilen taşlar ot yiyen hayvanlarda carbonate de chaux ve oxalate de chaux, et yiyen hayvanlarda ise acide urique ve urate taşlarıdır. Bütün hayvan nevilerinde phosphate ammoniaco-magnésien taşlarına tesadüf edilebilirki bunlar idrarın tahammürü ve phosphate ammoniaco-magneien nin teşekkül ve teressübünden mütevellittir.

Taşlar bulundukları uzuvlara nazaran kilye, halip, mesane, ahlil ve gulfe taşları diye taksim olunabilir.

Kilye taşları : Bütün ehlî hayvanlarda, bilhassa beygirde görülür ve bu sonuncuda oldukça büyük bir hacim iktisabeder. Kilye taşları umumiyetle huveyzede bulunur. Bunlar ekseriya istitaleli, az çok gayri muntazam ve oxalate de chaux billurlarının tavazzundan dolayı satırları huşunetlidir. Umumiyetle bir neve etrafında müttehidülmerkez tabakalardan terekküp ederler. Beygirde yumruk cesametinde hatta daha büyük huveyza taşlarına rasgelineştir. 750 gramı mütecaviz kilye taşları varsada umumiyetle, bilhassa müteaddit oldukları vakit, daha ufak olurlar (1-60 Gr.). sincabimtrak, bişekil, rüsubî haseyata da tesadüf olunabilirki bunlarda neve bulunsa da tabakat yoktur; bunlar az mukavim ve tebeşir gibi ezilicidir. kilye taşları ekseriyetle, et yiyenlerde acide urique ve urate'lardan ot yiyenlerde carbonate de calcium, carbonate de magnésium ve maddei uzviyeden mürekkeptir.

Kilye taşları, müruru zamanla, iltihabı ve nadiren üremiyi mucip olur. bunlardan mütevellit kilye iltihabı, bilhassa yorucu bir işten sonra meydana çıkan, fasılalı sancılarla tezazahur eder. Sancı esnasında hayvan tebevül vaziyeti alır, berrak veya kanlı, ekseriya tortulu bir idrar çıkartır; sonra, sancı yavaş yavaş zail olur.

Taş, zamanla, huveyza iltihabını, hydronéphrose'u veya nesci kilyenin takayyühünü mucip olur. Kilyenin takayyüh veya désorganisation'u; hayvanın kit kilde kuvvetten düşmesi, katanî veca, kiyh veya kanın mevcudiyeti ve bazan da ahlilden taş düşmesiyle meydana çıkar.

Halip taşları : Bunlar daima kilyeden gelir. Hacimlerine, satırlarının emles veya huşunetli olmasına ve idrarın müruruna derecei mümanaatlarına göre mütehavvil tesirat hasıl

ederler. Taşlar miai müstekime sokulan el vastasile his edilebilir. Başlıca araz idrarın azalması ve hatta kesilmesidir. Taş itrah edilemezse enzar vahimdir.

Mesane taşları : bütün ehlî hayvanlarda ve bilhassa bakaratta tesadüf olunur. Taş doğrudan doğruya mesanede teşekkül edebildiği gibi kilyeden gelmiş ve mesanede hacmini artırmış olabilir. Mesane taşları hemen daima müteaddit ve muntazam bir surette müdevver, bazan satırları mücella, bazan huleymeli veya huşunetli olup umumiyetle müteaddit ve sert takalardan terekküp eder. Cesametleri muhtelifdir: haşhaş tohumu, darı tanesi, nohut ve fındık büyüklüğünde ve daha iri olabilir. Mesane taşları 300-500 grama, beygirde iki yumruk cesametine kadar büyüyebilir. Küçük taşlardan ibaret yığın bir kaç kiloyu bulabilir. Nadir vekayiden olmamak üzere taş maddesi rüsup halinde kalarak rüsubî bir madde teşkil eder. Buna bilhassa koyunda tesadüf olunur. Koyunda mesanenin ince kumu phos. ammoniaco - magnésien'den müteşekkildir.

Yörüyüşten sonra kanlı idrar itrahı mesanede taşın mevcudiyeti şüphesini vermelidir. Taş miai müstakim tarikiyle yoklanarak his olunabilir. Rüsubî depolar silisülbevli mucip olur; az miktarda çıkan idrar koyu ve tortuludur.

Ahlil taşları : Büyük olmaz; hacimleri nohut ile fındık taneleri arasında tahavvül eder (öküzde); daha büyük taşlar kilyeyi terk edemez veya unku mesaneyi geçemez; daha küçükleri ahlilde tevekkuf etmiyerek harice çıkar; fakat ahlilde tessebbüt edebildikleri zaman hacimleri artar. ahlilin taşla tıkanması mesanenin idrarla dolup gerilmesini mucip olacağından hayvanda sancılar baş gösterir. Taş çıkarılamazsa mesane temezzuk ederek ölümü intaç eder.

Gulfe taşları : Beygir ve domuzda gulfe boşluğu içinde teşekkül eder. Öküz ve koyunda emlahın toplanıp sertleşmesi bu uzuv üzerinde bulunan kıllar etrafında vaki olur.

Bunlar beygir ve domuzda rüsubî bir neveyi ihate eden az çok muntazam tabakattan müteşekkil haşin satırlı müdevver cisimlerdir. Öküzde gulfe kıllarındaki tecemmüdat toplu

iğne başı büyüklüğünde dizilmiş incilere veya kıllar üzerine sürülmüş harca benzer. Koyunda gulfe ağzındaki depolar bazan idrarın çıkmasına müşkilat ihdas edecek derecede çok bulunur. Beygir ve domuzda gulfe taşları idrarın çıkmasını güçleştir-
dikleri takdirde nazarı dikkatı celbedebilir. Bunlar idrarın çıkmasını tamamen men edebilir.

Calculs vésicaux chez un boeuf

Nous avons fait l'analyse des graviers trouvés dans la vessie d'un boeuf, lors d'une autopsie, par notre confrère le Com. vét. Nazif Bey. Les résultats nous ont paru assez intéressants pour être signalés.

Ces graviers étaient au nombre de 1898 et pesaient 10,34 gr. 1889 d'entre eux étaient plus petits que les grains de chénevis et 9 seulement étaient plus grands. (Le plus petit pesait 0.0006 gr., le plus 0,079 gr.) Ils avaient une couleur jaune foncé et une forme plus ou moins ovoïde. Leur surface était formée de 4 à 6 facettes lisses et peu sensibles. En les laissant tomber par terre, ils rebondissaient, et si on essayait de les couper au moyen d'un bistouri, ils s'écaillaient, et on remarquait qu'ils étaient formés de couches concentriques. Ils étaient assez durs pour ne pas se laisser pulvériser entre les doigts. En les écrasant dans un mortier ils se réduisaient facilement en une poudre d'un jaune sale dont l'examen microscopique montrait des lamelles brisées de couleur jaunâtre.

Par calcination, ils brunissaient et lassaient un résidu minéral dont le poids était légèrement inférieur au poids initial.

Avant calcination, ces calculs se dissolvaient parfaitement dans l'acide acétique et dans les acides minéraux, en dégageant du gaz car bonique (Co₂). La solution obtenue donnait les réactions des cations Ca et Mg. D'autres essais ont montré que ces calculs ne contenaient pas, même en faible quantité, d'oxalate, de phosphates, ni d'urates.

Ces calculs se composaient donc de carbonate de calcium, de carbonate de magnésium et de traces de matières organiques.

Evliya Zade Nureddin

BİLUMUM LABORATUVAR VE HASTANE

MALZEMESİ, ECZAYİ KİMYEVİYE,

ALÂTI CERRAHIYE VE BAYTARIYE

VE RÖNTGEN CİHAZLARI DEPOSU

Istanbul : Bahçe Kapı. Telefon : 21799

Telgraf adresi : İstanbul Evliyanur.

Yabancı Irk Beygirlerde Piroplazmoz ve Tripan Mavisi İle Nuvaffakiyetli Tedavi

Piropilazmoze bei den importierten Pferden und die erfolgreiche Behandlung durch Trypanblau

Hayvan hastanesi baytarı Binbaşı M. Emin

Şimdiye kadar memleketimizde beygirlerin (piropilâzma kaballi) si hakkında tetkik ve tecrübelerle en müessir tedavi şeklini gösterir broşürlerde hakiki bir malûmata tesadüf edilmemesi, ahiren topçu kıtaatının Macaristan mubayaası ağır top koşum hayvanatı arasında zuhur eden bu hastalığın nuvaffakiyetle intaç edilen tedavileri için takip edilen usul ve malûmatı memleket ve meslek için faideli bularak aşada aynen arzedeceğim.

Bil'umum garnizon hayvanatı çayırlattırılmak üzere şehre (5-6) kilometre mesafede bulunan Konya karası çayırlarına Haziran bidayetinde gönderilmiş ve 2-Temmuz-934 de çayır-dan alınarak garnizon ahırlarına getirilmişti.

Birinci vak'a:

9-7-934 de (666) tırnak. No. lu Macaristan mubayaası al donda (921) doğumlu (1,57) irtifaında (514) kilo sikletinde bir baş ağır top koşum beygiri, günbegün zaıflama ve 40 derece ile hastanemize gönderilmişti.

Seriri muayenede: yüksek humma (40,1), ağşiyeyi muhatiyeinin yerkanı rengi, keza gışayı munzammayı aynin levni yerkanisile müterafık koyu kırmızı ve esmerimtrak şeelât, mebzul tedemmu, darabatı kalbiye kuvvetli, seri, gamagım zaif, teneffüs usretli ve batni, baş düşük, gözler yarı kapalı, bariz zafiyet, umumî bir takatsizlik, vücut dört ayak üzerinde sallanıyor, adeta (İmmobilité) illeti sükûna müptela olmuş bir vaziyeti andırıyordu. İştihâ cüz'î mevcut, suya olan arzusu pek fazla. İdrarının rengi şarabi, yemlik önünde boyun eğilmiş uyur vaziyette.

Görülen bu araz üzerine hastalığın pirvpilazmoz olduğuna kanaat tamamen hasıl olduğundan bakteriyolojik muayenesine vaktin ademi müsaadesine mebni imkân bulunamadığından derhal tatbikında hiç bir mahzuru olmayan (tripan blö) nün yüzde bir mahlülünden takım edilmiş bir neosalvarsan cihazile dahili verit (100.S.M.) zerk edildi. Hasta hayvanın akşam derecesi (40,6) gibi hummanın tezayüdü görüldü. Hummanın bu tezayüdünün (tripan blö) nün zerkinden mütevellit mahvolan prazitlerle toksinlerinin pilazmayı dem içerisinde serbest kalarak uzviyetteki antitoksinlerle mücadelesi neticesi olduğuna hüküm edilmişti ki gerek seriri ve gerekse hurdebini muayenelerin atideki netayicinden teşhis ve kanaatımın isabet ve tam zamanında olduğu anlaşılabacaktır.

Ertesi gün sabahlayın alınan derecesi (38,9) a kadar tenezzülü piropilazmozun (Kaballi) olduğu kanaatını vermişsede yapılacak kan muayenesinden müsbet bir netice alınamazdı. Çünkü hasta hayvana (tripan blö) zerk edilmişti. Diğer taraftan hayvanda görülen bariz bir salâh kanaat ve teşhisimi bir kat daha teyit etti. Mezkûr hayvana iki gün istirahat sonra dahili verit (100.S.M.) Tripan mahlülü zerk ettim. İstirahat günlerinde (39-38,5) arasında irticaç yapan hasta hayvanın dereceyi harareti ikinci zerkten sonra sabah derecesi (38,1), müteakıp günler pek tabii olarak devam ettiği gibi hastamız yedinci gün şifayap olmuştu.

İkinci vak'a:

10-7-934 de (672) tırnak. No. lu. Macaristan mubayaası hareli koyu doru donada (921) doğumlu (1,59) irtifaında (541) kilo sikletinde nonyüs ırkına mensup bir baş ağır top koşum beygiri piropilazmoza musap olarak hastanemize geldi; gelir gelmez alınan dereceyi harareti (40,3); seriri muayenede: gışayı munzammayı ayın yerkanı renkte, peteşiler mevcut, göz kapakları yarı kapalı, tedemmu fazla, müşkül, ve batni bir teneffüs, darabatı kalbiye kuvvetli ve seri, baş boyunla birlikte sarkık, hayvan sersem bir vaziyette muhitinden haberdar değil. İştihâ yok az miktarda su alıyor,

sık sık idrar yapıyor. İdrarın rengi koyu şarabi, yemliğe güğ sünü dayamış yere yatacak vaziyette; görülen araza nazaran piropilazmoz olduğu anlaşılan bu hayvanın veridi üznisinden aseptik bir şekilde alınan kan frotileri doğruca Ankarada:

Bak. Serum. Aşı Evi Md. ne berayi muayene tahriratile bir koli içerisinde gönderildiği gibi vakit fevt etmeksizin bu hayvanada dahili verit (100 S.M.) tripan bülö mahlülünden zerk ettim. Ertesi sabah derecesi (39,1)e tenez-zül ettiği ve hiç bir suretle yem yemek arzusu olmayan hasta hayvanın yeşil otunu büyük bir arzu ve iştiha ile almağa başladığı, kezâ ahvali umumiyesi şayani memnuniyet bir hale geldiği görülmüştür. İki gün istirahatten sonra dahili verit bir zerk daha yaptım. Zerki müteakip sabah derecesi (38,4)e tenezzül ettiği, müteakip günler hep tabii olarak devam ettiği ve hasta hayvanın neş'esinden oynamaya, sıçramağa başladığı ve beşinci gün muntazaman yeşil otunu aldığı gibi pek kısa bir zamanda şayani hayret bir şekilde şifayap olmuştu.

Üçüncü vak'a :

11-7-934 de (790) tırnak No. 1 Macaristan mubayaası al donda (925) doğumlu (1,60) irtifaında (544) kilo sıkletinde Nonyüs ırkına mensup ağır top koşum bir baş beygir daha piropilâzmoza musap olarak hastanemize gelmişti. Bu hayvandan almış olduğum kanla yaptığım hurdebin muayenesinde küreyvatı hamranın içerilerinde bābezya bovis benzeyen fakat bir az büyük armut şeklinde bir küreyve içerisinde ikişer, dörder ve bazılarında tek tek olmak üzere (piropilazma kaballi) tufeylatını görür görmez hastalığın amili olan tufeylide tesbit ve takip edilen tedavinin doğru olduğuna kati kanaat hasıl oldu, Hst. mız mutahassısının mezun bulunması ve bakteriyolog raporunun zaman mes'elesi olduğundan doğrudan doğruya kan muayenesini yaparak parazitini nevinin tesbit ettim. Hastaneye gelen (790) tırnak No. lu hayvanın gelir gelmez alınan dereceyi harareti (41) olduğu gibi piropilazmuzun vahim arazi mevcut, hasta hiç bir suretle muhitinden haberdar değil, bakıcı neferlerinin elleri arasında yere düşecek

bir vaziyette ayakta sallanıyor, pek fazla bir tedemmula beraber gözleri kapalı adeta rüyetten mahrum gibi nereye bastığını bilmeyor, hasta hayvanın yem ve su hatırından bile geçmiyor, gışayı munzammayı ayin yerkanı renkte olmakla beraber koyu kırmızı esmer, siyahımtırak şelelât ile mestur bulunuyor, teneffüs son derece müşkül, darabatı kalbiye pek şiddetli, vakit fevt etmeksizin dahili verit (100 S.M.) teripan mavisi mahlülünden zerk edildi. Giceleyin bu hayvanda almış olduğum dereceyi hararet (41,8) bulmuş, hasta hayvan ayağının birisini indirip diğerini kaldırıyor, baş boyunla birlikte bohurdanlık gibi sallanıyor, vücudunun bazı nevahi adelâtında titreme başlamış, hulâsa giceleyin vaziyetinden temamilen katı ümit etmişim. Zerki müteakip sabah derecesi (39,8) tenezzül etmiş isede fasıla vermeden derhal bir zerk daha yaptım. Giceleyin alınan derecesi (40,1) fakat hayvanın ahvali umumiyesinde az çok bir fark görülmeye başladı, muhitinden haberdar olmayan hasta etrafına bakınıyor, bol bol [suyunu içiyor, tebevül etmeyen hasta sık sık tebevül ediyor pek az miktarda yeşil otunu alıyordu. Ertesi gün alınan sabah derecesi (38,7) tenezzül ettiği ve ahvali umumiyesinde oldukça fark görülerek bu gün istirahat verildi. Yalnız hastalığın pek vahim şekline müptela olan mezkûr hayvanda faaliyeti kalbiye oldukça fazla olduğundan bu gün tahtelcilt (10 S.M.) lik bir adet ampul zeyti kâfuri zerk edildi. Diğer taraftan dahilen (Salol, banzanaftol) gibi muzaddı teaffünü miai edviye verildi, suyuna daima (Sel dö karlsbat) ilâve edildi. İki gün fasıladan sonra dereceyi harareti (38,5) ile (39) arasında irticaç yapan hasta hayvana dahili verit bir zerk daha yaptım; ertesi sabah alınan derecesi (37,7) kadar tenezzül ettiği gibi muntazaman yeşil otunu ve suyunu alıyordu. Vaziyetinden pek çok endişeye düşüğüm bu hayvana iki gün fasılayı müteakip dördüncü ve son olarak bir zerk daha yaptım. Ertesi gün alınan sabah derecesi (37,5) akşam derecesi (38) mütevali ve müteakip günler daima tabii olarak devam etmiş nihayet (9) gün sonra hastamız şifayap olmuştu.

Dördüncü vaka :

16-7-934 tarihinde (393) tırmak no. lu Fransız mubayaası yağız donda (920) doğumlu (1,58) irtifanda (560) kilo sıklığında Breton ırkına mensup bir baş ağır top koşum kısarak piropilazmozun vahim şekline musap olarak hastanemize gelmişti. Gelir gelmez alınan derecesi (40,7) idi, henüz ilk defa bakteriyolojik muayenesi yapılmak üzere gönderilen kanın netayici muayenesi hakkında bir malûmat alamadığımız gibi yekdiğerini takiben gelen hastalarımızdan ikisi şifayap olmuş biriside şifayap olmak üzere idi.

Derhal usulüne tevfikân bu hayvandanda kan alınarak bir koli dabilinde tahriratile birlikte doğruca, bay. Serum aş evi Md. ne gönderildi. Ayrıca yapılan hurdebin muayenesinde (kaballi) tufeylâtı görüldü. Seriri araz bir evvelki vakada görülen arazın aynı idi. Derhal dahili verit (100 S.M.) tripan mavisî mahlûlünden zerk edildi. Geceleyin geç vakit alınan derecesi (41,5) fakat buna ragmen hastaya gösterilen iki üç kova suyu içmiş, muhitinden haberdar, tebevül ve tegavvut fiillerini muntazaman icra ediyordu. Ertesi gün sabah derecesi (39,5) ve fakat hastada müthiş bir (Ürtiker) le müterefik idrarında kan körüldü.

Ürtiker tedavisile birlikte hiç düşünmeksizin derhal dahili verit (100 S.M.) tripan mavisî mahlûlünden bir zerk daha yaptım. Bu defa etrafı halfiyede ozimai bir teverrüm başladı. Bir gün fasıla verildi bu fasılada hasta hayvana tahtelcilt (10 S.M.) zeyti kâfuri zerk, diğer taraftan dahilen müleyyin, mülâttif edviye verildi. Bir gün fasılayı müteakip üçüncü olarak dahili verit (100.S.M.) tripan mavisî mahlûlünden zerk edildi. Hayvanda dereceyi hararet (39,5-40) arasında irticac yapıyorken zerki müteakip alınan sabah derecesi (38) gibi pek tabîî bir hale kadar tenezzül etmişti. İki gün sonra idrardan kan zail olduğu gibi etrafı halfiyenin teverrümünde silinmişti. Şu vaziyetle tripan mavisinin hem şafi ve hem vaki olarak marazı mezkûre müessir olduğu anlaşıldı.

Hastanın bu günlerde ahvali umumiyesi mucibi memnuniyet

bir hale geldiği ve fakat ürtikerin zail olmayışı hazım cihazının dūçarı tegayyür olduğuna hiç şüphe bırakmayordu. Artık vaziyetinden emin olduğum hastanın her defa suyuna (100) er gram Sulfat dö sut ilâvesile dört beş gün içirmeye devam ettim. Daha üçüncü gün silinmeye başlayan ürtiker altıncı gün temamilen zail, esasen pek tabîî olarak devam eden derecesinde hiç bir irticac görülmeyen hastamız her veçhile şifayap olmuş, yalnız mevcut zafiyetine mebni on gün istirahat-ten sonra tamüssihha olarak kı'tasına gönderildi.

Beşinci vak'a:

19-7-934 de (155) tırmak No. lu. Macaristan mubayaası doru donda (921) doğumlu (1,58) irtifanda (561) kilo sıklığında Nonyüs ırkına mensup bir baş beygir piropilazmoza musap olarak hastanemize geldi. Hemen alınan derecesi 40,6, yapılan seriri muayenede: birinci ve ikinci vak'adaki hayvanlarda mevcut arazın aynı görüldü. Derhal usulüne tevfikân alınan kan frotileri doğruca, Ankarada Bak. Ser. Aşı. evi Md. ne gönderildi ve serian cevap lütfü arz ve istirham edildi. Yapılan hurdebin muayenesinde bu hayvanın kanında da (kaballi) tufeylâtı görüldü. Hemen istihzar edilen tripan mavisî mahlûlünden (100.S.M.) dahili verit zerk edildi. Bu gün akşam saat 17,45 de hasta hayvanın akşam derecesini kontrol ediyorken ta bidâyetten beri vermiş olduğum karar ve kanaatı fenniyei te'yit edici Bak. Sadık Bf. nin atideki cevabı telgrafilerini aynen arz ediyorum. [Konya: Hyv. Hst. Md. 393-No. nun kan muayenesinde (piropilazma caballi) tufeylâtı görülmüştür. Müessisenin 19-7-934 tarih ve 726. No. Su. İle. Bak. Ser. Aşı. Evi Md. N. Sadık] Bundan sonra vürud eden kan muayene raporlarında âmili maraz tufeylin (caballi) olduğu resmen bakteriyolog raporları ile anlaşıldı. Hastanın ertesi sabah derecesi (39,4) tenezzül ettiği, ahvali umumiyesinin düzeldiği görülmekle bir gün istirahat verildi. Bu gün tahtelcilt (10 S.M.) zeyti kâfuri zerk, dahilen muzaddı teaffünü miai ve müdrir, müstehi edviye ita edildi ertesi sabah alınan derecesi (38,2) idi. Beyhude yere

hayvanı sarsmamak için bu günde fasıla verilerek ertesi sabah bir zerk daha yaparak iki zerkle ve pek selim bir şekilde dereceyi hararetinde hiç bir irticaç göstermeksizin bu hayvanda şifayap oldu.

Altıncı vak'a:

21-7-934 de (411) tırnak No. lu. Yine Macaristan mubayaası aldonda ağır top. koş. (924) doğumlu (1,58) iatifamda (547) kilo sikletinde Nonyüs ırkına mensup bir baş beygir piropilazmozun vahim şekline musap olarak hastanemize geldi. Gelir gelmez alınan dereceyi harareti (41,8); serian usulüne tevfikkan beş lâma kan alındı. Hemen ayakta duramayacak vaziyette bulunan hastaya dahili verit (100.S.M) tripan mavisî mahlûlünden zerk edildi. Hususi bir surette ihzar edilen bol yataklı tavlasına alındı.

Diğer taraftan kan frotileri Bak. Ser. Aşı. Müessesesine gönderilmekle beraber yapılan hurdebin muayenesinde (kaballi) tufeylatı görüldü. Serirî muayenede: hasta hayvan yatmak istiyor yatmıyor, ayakta durdukça pek fazla iltirap hissettiğinden mütemadiyen ayaklarından birisini indirüp diğerini kaldırıyor, göz kapakları tamamen kapalı, mebzûl tedemmu mevcut, agşiyeyi muhatiye ve sulbelerle gışayı munzamayı ayın yerkanı renkte mor sarımtırak, teneftüs pek güç, ne su ve ne de yem almak şöyle dursun ertesi günü sabahı bulacağından şüpheye düşmüş-tük. Bir taraftan hayvanı tenbih için bol feriksiyonlar, diğer taraftan giliserinli ve sulfat dö sut ilâve edilmiş ılık lavmanlar yapılarak geç vakta kadar hastanın ahvali umumiyesi takip edildi. Akşam derecesi bizi pek düşündür-müştü. Heman her ihtimale karşı tahtelcilt (10.S.M.) zeyti kâfuri zerk edildi. Bu vakit alınan derecesi (42,1) bulmuştu. Ertesi gün sabaha kadar ahvali umumiyede bir değişiklik yok fakat dereceyi hararet (40,3) idi. Derhal dahili verit aynı dozda bir tripan blö daha zerk ettim. Akşamı bekledim, adığım dereceden çok memnun oldum. Derdcesi (39,4) kadar tenezzül ettiği gibi yaklaştırılan kovalarla suya baş boyunla birlikte

sallanıp titreyerek biçare hayvan öyle bir surette suyunu içmeye başladı kendi bile ne kadar alacağını bilmeksizin gayrî müdrik bir vaziyette içmesine devam ediyordu.

Geceleyin saat 22 raddelerine doğru pek nazlı ve istemeyerek yemliğinde mevcut taze yeşil ottan yemeye başladı. Ertesi günü alınan sabah derecesi (38,7) kadar tenezzül ettiği ve hastanın yeşil otunu büyük bir arzu ve iştiha ile aldığı görüldü. Bu hayvana birer gün fasıla ile üç zerk daha yapılarak beş zerk ile tedavisine hitam verildiği, fena halde sarsılmış olan hastanın mukavemeti umumiyei bedeniyesinin tanzim ve mukavvi edviye itası için iki hafta bol yeşil ot ile ezme arpasına devam ve taburcu edilmiştir, bu ane kadar dereceyi hararetinde de hiç bir irticaç görülmemiştir.

Yedinci vak'a:

26-7-934 de (112) tırnak No.lu. Macaristan mubayaası al donda ağır binek (920) doğumlu (1,60) irtifamda (506) kilo sikletinde nonyüs ırkına mensup bir baş beygir piropilazmozun vahim şekline musap olarak hastanemize gelmişti. Gelir gelmez alınan derecesi (40,2). Serirî muayenede altıncı vak'adaki hayvanda mevcut arazın aynı görülmüştür. Derhal usuluna tevfikkan alınan kan frotileri doğruca Bak. Ser. Aşı. Evi. Md. ne gönderildiği ve buraca yapılan hurdebin muayenesinde (kaballi) tufeylatı görülmesi üzerine heman dahili verit (100.S.M.) tripan mavisî mahlûlünden zerk ettim. Geceleyin derecesi (41,3) bulmuş yine bu hayvanda ahvali umumiyede hiç bir tahavvül yok, olduğu yere çakılmış gibi boyun uzadılmış başile birlikte sarkık bir vaziyette mütemadiyen düşünüyordu. Ertesi gün sabahlayın derecesinin inmesine intizar ederken aşı yukarı (40,9) muhafaza ettiği görülür görülmez heman dahili verit aynı miktarda tripan mavisî mahlûlünden zerk edildi. Ertesi gün sabah derecesi (39,5) tenezzül ettiği, görüldü; istediği kadar suyunu alıyor, yalnız yeşil otunu matlup derecede alamıyordu. Akdemcede pek zaif bulunan bu hayvanda ikinci zerkten sonra yapılan üst üste üç doz zerkiyata rağmen ancak dereceyi harareti güç hal ile (39) tenezzül etmişti. İki gün

fasıla verildiği halde yine derecesi (38,5) ile (39) arasında irticaç yapıyordu. Bu fasıla esnasında her hün (10.S.M.) lik iki adet ampul zeyti kâfûri tahteleilt zerk ve dahilen müştehi, muzaddı teaffünü miai, müleyyin edviye itasına devam edilmişti. Tekrar iki doz dahili verit tripan mavisî gün aşırı olarak zerkedildi. İkinci zerki müteakıp sabah derecesi (37,5) tenezzül ettiği ve hasta hayvanın ahvali umumiyesi bariz bir surette düzeldiği, yem ve suyunuda muntazaman almaya başladığı görüldü; yedi zerkten sonra bu hayvanında tedavisine nihayet verildi. Mezkûr hayvanda derecenin kolay kolay sukut etmediği, zafiyeti neticesi uzviyetindeki antikörlerin ademi mukavemetinden ileri geldiği ve marazı mezkûre karşı pek müessir kalan tripan mavisinin sık sık tekrarıle hastanın dereceyi hararetinin sukutu ve dolayısıyla teşfiyesi te'min edilmiş oldu.

Usuli tedavi ve hasta hayvanlara yapılacak fennî ihtimamat:

Evvel emirde beygirin piropilazmozunu yapan parazit (Nuttallia, Caballi) iki cinsden hangisi olduğunu hakiki olarak tesbit ettikten sonra mudavata başlamalıdır. Gelişi güzel tatbik edilecek edviyeden matlup istifade te'min edilemeyeceği gibi beyhude yere zaman kaybederek marazın ihtilatına sebebiyet verdirilerek telefâtı mucip olacağı aşikârdır.

Mukaddema beygir piropilazmozunun tedavisi için Atoksil, Neosalvarsan, gibi arsenik mürekkebatı, kinin ve mürekkebatı ile tripan mavisî ihtargan ve saireden birisinin tatbiki ile bunlardan hangisi müessir olursa o ilacın ita ve tatbikına devam olunurdu. Bugün beygirin piropilazmozunu (Nuttallia) ise (İhtargan), (Caballi) ise (tripanblö) nün yüzde bir mahlüllerinin dahili verit yapılan zerkiyatı ile matlup istifadenin tamamile te'min edileceği muhakkaktır.

Şayet mikroskop bulunmazsa pratik olarak beygir piropilazmozunu yapan parazit nevinin tesbit edebilmek için arazi seririye görülür görülmez tatbikında hiç bir mazarrat

iras etmeyen tripan blö mahlülünden (100.S.M.) dahili verit zerk edilir ertesi gün hastanın ahvali umumiyesi düzelüp derecesi sukut ederse âmili maraz parazit (Caballi) olduğu anlaşılır. Hastanın ahvali umumiyesi düzelmediği ve dereceside sukut etmediği taktirde âmili maraz tufeylin (Nuttallia) olduğuna hüküm edilir. Ve bu suretle tedaviye devam olunur.

Piropilazmoza musap olarak gelen hasta beygirin nahiyevidaciyesi güzelce kırılır. Saf alkolle silinir. Badehu iyice temizlenmiş dereceli kadeh içirisine (100. S. M.) mai mukattar konur. Orijinal şişe derunundan (1 gram) tripan bülö tartılır ve dereceli kadeh içindeki maimukattarla güzelce eriyinceye kadar karıştırılır, temiz ve muakkam bir neosalvarsan cihazı ile bir defada dahili verit zerk edilir. Yalnız sırası gelmişken arz edeyim ki pek yüksek humma ile gelen hastaların evridesi ziyadesile mütevettir bulunmasından veride batırılan iğnenin vaziyetini iyice kontrol etmedikçe zerke başlamamalıdır. İğneden kan bir fiskiyeden akan su gibi akmalı ve yardımcının eli veridi iyice tazyik etmelidir. Yardımcı elini güzelce tazyik ettiği halde kan seyrek ve fasıllı olarak akarsa zerk hatalıdır. Derhal beynelensice mahlül tereşşühat yaparak vasi ozima ve huracatın tahassuluna sebebiyet verileceği gibi müteakıp yapılacak zerkiyat için müşkül vaziyet ihdas edilmiş olur.

Zerkten bir müddet sonra hayvanın dereceyi harareti yükselir ki yukardada arz olunduğu veçhile ölen parazitlerle toksinlerinin pilazmayı dem içerisinde serbest kalarak vukua gelen bir mücadeleyle tabiiyeden başka bir şey değildir.

Zerkten sonra hasta hayvanatın ensaç ve azası televvün ettiği gibi idrarlarında televvün eder. Tripan blö zerki müteakıp süratla tufeylat üzerine tesir ederek derhal tufeylatın manzaralarının değiştiğini zerk yapılan hayvandan bit müddet sonra bir lâm üzerine kan alup hurdebin muayenesi yapılacak olursa armut şeklinde olan parazitler yuvarlak ve kenarları bozuk olduğu görülür.

Bu hastalıkta hayvanatın suya olan fazla arzusu malûmdur. Hastalar suyu kabul ettiği taktirde sık sık mebzul sularını vermelidir. Zira mahvolan parazitlerle toksinlerinin uzviyetten çok çabucak silinmesi temin edilmiş olur.

Hastalığın vahim şekline musap olan beygirler fasıla verilen günlerde mukavemeti kalbiyelerinin tezyidi için tah-telcilt bir, iki duz (10. c. c) zeyti kâfuri behemehal zerk ve dahilen muzaddı teaffünü miai (Salol, Banzo naftol) müdrir, müştehi (Seldü karlesbat, Bikarbonat dö sut) edviye itasile bol lavmanlardan azami istifade temin edildiği bittecrübe anlaşılmıştır.

Maruz hasta ecnebi beygirlerinin aralarında bulunan yerli beygirlerinden hiç birisinin hastalığa yakalanmaması, ya uzviyetlerinde hafi ve hafif bir şekilde gelip geçtiğine ve yahut iklim ve cografî noktayı nazarından yerli beygirlerin tabii bir mukavemetlerinden başka bir şey değildir denilebilir.

Hasta hayvanatın meşrubat ve gıdalarının tıpkı edviye gibi şekli maraza göre tanzim ve itası pek mühim bir keyfiyettir.

Yukardan itibaren bir seri halinde yedi baş Macaristan, Fransız mubayaaları ağır top, koşum ve binek beygirlerinin vahim, selim eşkâlde geçirmiş oldukları piropilazmoz (caballi) hastalıklarının kısa bir zamanda telefata verdirmeksizin tedavileri, hastalığın nevi ve cinsini vakit ve zamanında tesbit, muktazı edviyenin anında tatbik, ittihaz edilen fenni tedbirlerin takip neticesi tedavi muvaffakiyetle hitam bulmuş ve hayvanat istihdama başlanmıştır.



HULÂSA

Garnizonumuzun topçu kıtalarına ait yerli, Macar ve Fransız ırkı beygirler, Konya harası meralarında Haziran ayı içinde çayırlattırılmışlar ve ay nihayetinde garnizona dönmüşlerdir. Bu mıntıkanın münten kenelerele dolu olduğu hakkında malûmat verilmemiştir. Temmuz 9 dan 26 ya kadar, yani 15-30 günlük bir devri tefrihten sonra Piroplazmoza musap 7 beygir hastanemize gönderilmiştir. Bunların hepsi Macar ve Fransa ırklarından idiler. Hastalar, 40 - 42 derece humma, yerkan, idrarda kan, umumî ahvalde fenalık, iştihatsızlık gibi araz göstermişlerdir. Humma devirlerinde hastalardan alınan kanın mikroskopik muayenesinde Piroplasma caballi görülmüştür.

Hastalara %1 Tripan mavisi mahlulünden 100 smm dahili verit zerk edilmiştir. Selim şekillerde iki, ağır şekillerde altı doz kadar zerk edilmekle bir kaç günde hayvanlar iyi olmuşlardır. Tedaviler 1-3 haftada bitmiştir.

Beygir piropilazmozunun Nutalyoz nevinde ihtargan, caballide Tripan mavisi bilhassa şafi tesire maliktir. Bu hususî tedavilerden başka hastalara bol su vermek, kalbi takviye etmek ve müştehi ilaçlar vermek de tavsiyeye değer.

Hastalığa tutulan ecnebi ırk beygirlerle bir arada çayırda bulunan yerli beygirlerde hastalık görülmemiştir. Bu mukavemetin, yerli ırkın az hassas olmasından ileri geldiği anlaşılmaktadır.

Piroplasmose bei den importierten Pferden und die erfolgreiche Behandlung durch Trypanblau

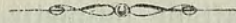
Von den Truppenpferden, die sich im Juni bei Konya auf der Weide befanden und heimischer und auslaendischer Rassen waren, erkrankten nach der Rückkehr mehrere Pferde an Piroplasmose. Die Erreger, d. h. Piroplasma caballi, wurden durch mikroskopischen Untersuchungen festgestellt,

Die erkrankten Tiere zeigten hochgradiges Fieber 40—42 C, ikterische Verfaerbung der Schleimhaute, Blut im Harn und schlechten allgemeinen Zustand. Der Verlauf war meist schwer.

Sehr bemerkenswerte Feststellung war, dass kein einziges Pferd von einheimischer Rasse von der Krankheit befallen war. Dies beweist, dass die heimische Rasse wenig empfaenglich ist.

Die Behandlung jedes kranken Tieres erfolgte durch intravenöse Injektion von 1 g. Trypanblau in 1 % Lösung im Aq. dest. In leichteren Faellen genügten 2 Injektionen um die völlige Heilung zu erzielen, dagegen waren bei den schweren Faellen 4—6 Injektionen nötig.

Wir bestaetigen hier, dass Trypanblau gegen Pirolasmose caballi und Ichtargan gegen Nuttalliose die geeignetesten Mittel sind.



Askerî Baytar Tatbikat Mektebi Hıfzıssıhha ve Eşkâl
Şubesi Mesaisinden. Muallim Kay. Refet Bey

Koşu Atlarının İş Hıfzıssıhhası

Hygiène du travail des chevaux de course

Hıfzıssıhha ve Eşkâl muavini By. Bnb. Veysi

(İhtisas tezi olarak hazırlanmıştır.)

İş Hıfzıssıhhası

Hygiène du Travail

Atları, koşu dediğimiz musabakalara iştirak ettirmeden evvel tabi tuttuğumuz bir ihzar devresi vardırki, bu devrede hayvanlar antrenörlerin hususi metodları dahilinde çalıştırılır. İşte atların bu mesaisine «entrainement» «idman» namını veriyoruz. Tatbik edilen makûl, gayrı makûl muhtelif tarzı mesainin atların bünyelerinde husule getirdikleri tadilat, tekemmülat ve ihtilalat hakkında esash bir fikir edinebilmek için kitlei hayvaniyi az veya çok bir sür'atle tahrik eden kudretin menbai «tekallüsü adeli» «la contraction musculaire» veya «sayi adeli» «l'effort musculaire» fizyolojisi üzerinde tevekkufu lüzûmlu addederim.

Biliyoruzki kuvvet ve sür'atinden istifade ettiğimiz atlarda kitlenin seyir ve hareketini mucip olan ve kuvvei dafia veya muharrike «la force impulsive» dediğimiz kudret, adelatta vaki olan bir ihtirakin mahsûlüdür. Hayvan hali istirahatatta iken adelatı derununda, menşe'i gidai, fevkalâde kabili ihtirak ve glikojen «le glycogène» namında hususi tabiatta bir şeker teraküm eder. Asap adeleye hareket emrini getirdiği zaman bu şeker yâni glikojen sür'atle glikoza tahavvül ve teneffüsle tedarik edilip kanla adelata sevk edilen müvellidülhumuza

muvacehesinde ihtirak ederek bir kudreti kimyeviye «l'energie chimique» tevlit ederki buda hareki enerjiye «l'energie dynamique» tebeddül ve tahavvül eder.

Adelenin takallüsü ne derece şedit olursa ihtirakta o nisbette tezayüt eder.

Yâni sayı mihaniki ile ihtirak arasında bir müvazene mevcuttur. «Cheuveau» bittecrübe çalışan bir adelenin istirahatta bulunan bir adeleden dört defa daha fazla müvellidülhumuza, ve üç buçuk defa daha fazla da glikoz sarfettiğini tesbit etmiştir. Bu rakkamlardan istintaç ediliyorki yakan madde yâni müvellidülhumuza ile yanan madde yâni glikozun sarf mıdarları beyninde de bir nisbet vardır.

Say şedit ve imtidatlı olursa mevcut glikojen sarfedilmiş olacağından ihtirakın tabiri diğerle hareketi intaç eden takallüsü adelenin temadisi için uzviyette mevcut şahım gayrı mükemmel bir surette tahammuz ve glikojene tahavvül ederek adelenin ihtiyacını te'min eder. Şu halde şahım, ihtiyat glikojen medharı gibi telakki edilebilir. Mesai ifrat dereceyi bulursa bir zaman gelirki gerek glikojen ve gerekse şahımın ihtirakile tekevvün eden kudreti kimyeviye, lâzım gelen kudreti mihanikiyeyi te'min edemez ve adele albümini ve azoti maddelerden müteşekkil kendi cevheri aslisini yakmak zaruretinde kahr. Adele bu tarzda takallüs ettiğinde, hareketteki rollerine nazaran ya bir kemiği tahrik veya tesbit eder, mafsalları gerer veya gevşetir, bu suretle bir iş hasıl olur. Bu tekallüsatin temadisi de hareketi te'min eder. Şu halde hareket, mütevali tekallüsâtı adeliyeden doğar ve idame edilir.

Tekallüsatin temadisi adelenin tekallüs but ve kudretinde bir tenakus tevlit eder. Hamule, say, galebe çalınacak mukavemet ne kadar büyük olursa adele o nisbette fazla ve şedit takallüse mecbur kalacak ve binaenaleyh tekallüs but ve kudretinde o nisbette bir tenakus vaki olacaktırki bu akıbet yorgunluğu «la fatigue» tavsif eder. Şimdi yorgunlukta, tabiri diğerle adelenin kabiliyeti tekallüsiyesinin tenakusunda âmîl

olan hadisatı tetkik edelim. Bunlardan birincisi zafı asap, ikincisi de adelenin zehirlenmesidir.

I— Cümlei asabiye her sarsılmada hamulesini «excitations nerveuses» intibahatı asabiye şekli altında adeleye intikal ettiren bir akkümülatöre teşbih edebiliriz.

Cümlei asabiye hamulesinden mesai imtidadınca yavaş yavaş tecerrüt ve takallüste hâkim olan intibahatı gittikçe daha zayıf kuvvette sevke mecbur kalır. Zayıf olan bu intibahatı asabiye'nin adelede tevlit edeceği tekallüste şüphesiz o nisbette zayıf olacaktır. Halbuki ihtiraktan mütevellit fartı hararet adelenin maddei aslisini tahsir ederek kabiliyeti takallüsiyesini azaltmıştır. kabiliyeti takallüsiyesi bu suretle tenakus etmiş adelatın tenbihi için ise kuvvetli intibahatı asabiye'ye ihtiyaç vardır. Bu mülâhazadan anlaşılıyorki adelenin tekallüs kudretini çoğaltan âmîl, intibahatı asabi veya seyyalei asabiye'nin «l'influx nerveux» şiddetidir. İntibahatı asabi ne kadar şedit olursa olsun adelenin tekallüsünde nihayet bir hat vardırki bunu tecavüz ettiremez. İşte idmanla erişilmesi matlup olanda bu hattır.

II— Yorgunlukta ikinci sebep, mükerrer takallüsatin icrası için adelat derunuda vaki olan ihtirakatın terkettiği bakayanın te'siri semmisidir. Adelat, canlı ateşin külünden ibaret olan bu rüsuftan kurtulmak için mahsulatı mezkûreyi devran seline atar. Kanda temizleyici azaya «les organes dépurateurs» nakleder. Bu bakayadan «hamızı karbon» gibi gaz olanlar rieler vasıtasile, «asit laktik, paralaktik» gibi gaz olmıyanlar da cilt ve kilyeler vasıtasile itrah olunurlar.

Fakat temizleyici azalar kâf iderecede sür'atle ifayı vazife edemezlerse semmi evsafa olan bu mahsulat temamilen itrah edilemiyerek kan ve adelatta kahrılar. Bu zehirlerin adelatta yapacakları meş'um te'sirler, fartı mesai ile yorgun düşürülmüş bir kelbin kanı hali sıhhatta bulunan bir kelbe nakledilmek ve bu sonuncusunun fartı taba duçar olduğu ve adelatının artık tekallüs kabiliyetinden mahrum kaldığı müşahade edilmek suretile kolayca anlaşılır. Buna mukabil fartı

taba müptelâ bir hayvanın yorgunluğu o hayvanın veridi dahiline milhi bahrinin memdut mahlûlünden şırınga suretile izale edilirki. Burada milhi bahri kan ve adelatın hakiki gaslini te'min eder. Onun içindirki «surmené» olmuş, yorulmuş hayvanlarda serom artifisiyelerin şırıngası tavsiye edilmektedir. Fartı taba müptelâ bir hayvanın idrarının salim hayvan idrarından çok fazla semmi olduğunu bu bahsa ilâve etmeliyiz.

Hareketi husule getiren kuvvetin tevlidinde makar ve mevzii temamlıe adelat olan ihtirakı dahiliden mütevellit hararet kan vasıtasile bütün uzviyete intişar ederek derece hararetin tereffuunu mucip olur. Vaki olan ihtirakın derecesi nisbetinde intişar eden hararete fazlalaşır. Ve derece harareti bedeniyede o nisbette yükselir. Fakat diğer taraftan ihtirakat dolayısıle tehassul eden ve semmi evsafa bulunan bakaya kan vasıtasile bütün azaya ve bu meyanda dimağada vasıl olarak harareti dahiliyi tanzim eden merkezi haruriyi tenbih ederlerki, bu hadise dahili hararetin yükselmesinde yeni bir âmildir. Bereket versin ki bu hadisede de cümle asabiye müteyekkizane hareketle ve inşia tarikile bu hararetin kısmı azamının harice intişarına gayret eder. Cildin ev'iyyesini tevsî eder, bu suretle cilt bir «radiateur» vazifesini görerek hararetin harice intişarına hizmet eder. Bundan başka rielerde cereyanı dem ve keza harekâtı teneffüsiye kesbi sür'at eder. Zira kanla havayı safın teması yalnız mukaddema bahsettiğimiz mübadelei gaziye'nin icrasını te'minden başka hava ile mayii demevinin arasında bir müvazenei haruriyenin teessüsüne de hizmet ederki, bu suretle kan ve bilvasıta bütün uzviyette hararet tenezzül eder. İşte kuvvetin tevlidinde ceryan eden bu hadisatı deruniye dolayısıyledirki koşu veya seri bir dört nal ekzersizinden avdet eden hir hayvanı tedkik ettiğimizde hasıralarının çarptığını, burun deliklerinin tevessu ettiğini, cildinin terle mestur olduğunu, teneffüsün kesbi sürat ettiğini görürüz. Bütün bu araz faaliyetinde bulunan ensice ve adelat ceryan eden bu karışık hadisatın haricî tezahurlarından başka bir şey değildir. Mezkûr hadisatı uzviye ceryan ederken bir

uzvun veya cümle'nin vazifesine arız olan her hangi halel ve noksan diğerleri üzerinden tesir ve binnetice motörün bataatını intaç eder. Şimdi bunu tedkik edelim:

Uzun müddettenberi adeta gezintilerden başka bir iş yapmamış olan bir beygiri 2000 metre üzerinde alabildiğine koşuralım beygir bidayette hafif ve çalak bir galo ile bir top gibi gider fakat bir kaç yüz metreden sonra yürüyüşünü ağırlaştırır ve nihayet 100-1200 metreden sonra temamlıe nefesi kesilmiş ve ter içinde sır sıkılam olduğu halde tevakkufeder. Tafsilatı mukaddeme delaletile bu münasebetsiz ve nabimevsim dört nallın amakı bedende vazaifi uzviyeyi ne suretle haleldar kıldığı anlaşılır.

Dört nallın bidayetinde tekallüsatı adeliyeye kumanda eden intibahatı asabiye kesret ile ve mütevaliyen tahassul eder ve uzun istirahat devresinde adelat teraküm eden gilikojenin ve şahmın süratla ihtirakını mucip olurlar. Bu seri ihtirak şüphesiz o nisbett fazla müvellidülhumuza talep eder işte o vakit teneffüs ve devran bu ihtiyacı temin için kesbi sürat ederler, fakat vezaifi kebirdaki bu sürat beyhudedir. Bir an gelirken müvellidülhumuza bu kadar faal bir ihtirakı idameye kifayet etmez, o vakit bu ihtirak tedricen söner ve beygirden ağırlaşır, bundan başka hamızı karbon uzviyetten temamlıe tardedilemez, kanda kalarak ihtirakın gayrı mükemmel ceryanına ve hücrenin tesemmümüne sebebiyet verir, hamızı karbondan maada diğer mahsulatı ihtirakiyede temamlıe itrah edilmemiştir. Bunlarda adelenin yorulmasında ve kabiliyeti takallüsiyesinin tenakusunda müessir olurlar. Bu avâmil bir adeleden başka bir şey olmıyan kalbi dahi yorarlar. Kalbin yorgunluğu dolayısıyle harekâtı zaf kesbeder ve binaenaleyh mübadelat layiki veçhile temin edilemez, böylece mahsulatı ihtirakiye olan bu sümum bütün uzviyeti zehirlerler ve dimağ üzerindeki tesiri semmileri itibarile de derece hararetin marazi olarak tereffuunu mucip olurlar. Bu tereffuu hararet yukarda denildiği veçhile adelenin bizzat kendisine müessir olarak kabiliyeti tekallüsiyesini gittikçe daha ağır ve

müşkil kırlarlar. Ve git gide muzayakada bulunan uzviyette mümkünhususul müteaddit esbap adelenin kabiliyeti takallüsümesini iptal ve beygirin tevekkufunu intaç ederler.

Böyle ani ve nabemevsim hizmetlerde vezaifi muhtelif gayrı hassas kalmazlar kâfi derecede hazırlanmamış ve mukavemeti noksan uzviyete verilen böyle seri galolar alelekser vahim intizamsızlıklara ve bir cümle uzviyede gayrı kabili telafi arızalalara sebebiyet verirler. «Pousse, cœur forcé» ilah. . . . gibi.

Buna mukabil bu beygire böyle seri bir dört nal verileceğine mezkur hayvan daha az seri bir yürüyüşle sevk edilse şüphesiz vezaifi uzviye yine kesbi sürat ederler fakat bu vezaif dahili adele vaki olan az şiddetteki ihtirakatın idamesi hususundaki talep ve ihtiyacı temine kifayet ederler ve beygirin tevekkufundan biraz sonra normal intizamlarını alırlar. Harareti dahiliye mahsulatı semmiyenin tahtı tesirinde değil ancak ihtirakatın fazlalaşmasından dolayı tereffu eder. Zira bu mahsulatı semmiye teşekküllerini müteakip tedricen itrah olunurlar, ve merakizi haruriyeyi tesmim edemezler.

Bu mutedil ve tedricen büyüyen mesai cümle asabiye kabiliyeti intibahiyesini çoğaltır. Bu suretle cümle asabiye seyyalei asabiye namını verdiğimiz hususi bir elektirikiyyetle mahmul hakiki ve canlı bir akümülatör teşkil eder, ve esnayı say de bu seyyaleyi intibahat şekli altında adelata tevzi ederki bu intibahatın şiddet ve süratı nisbetinde kudreti takallüsü de yükselir.

Bu tadil ve tahfif edilmiş ve her gün tekrar edilen mesai vezaifi muhtelifeyi yavaş yavaş bu yeni hali fizyolojiye alıştıırır, bir uzvun vazifesindeki kudretin tezayüdü «la fonction fait l'organe» «vazife azayı yapar» kaidei fizyolojisi mucibince o uzvun bünyesinin de inkişafı ile tevem bulunur. Böylece mesai, uzviyetin ihtiyacatını tezyit, vesaiti icraiyesinin inkişafını temin ve bu tesirlede makinayı hayvanının batı, tedrici, devamlı tekamülüne yardım etmiş olur. Bu suretle hayvan da tahsis kılındığı işin, hizmetin şeraitine uyar, teta-buk eder.

Sayın bilhassa cümle adaliye üzerindeki tesiri aşıkardır. Elyafı adeliye inkişaf ederler, adalat hacman tezayüt ederler, hareketlerini tasip eden yağ gibi faidesiz mavaddan kurtulurlar. Haricen daha büyük, daha sert, daha yabıs, daha zahir, daha mürtesem olurlar. Harekâtı teneffüsiyenin icrasına memur olan adelat dahi inkişaf ederler. kudretleri tezayüt eder, hususî vazife ve bünyeyi haiz ve fakat bir adeleden başka bir şey olmıyan kalptede aynı inkişaf vaki olur. Seyir ve hareketi te'min eden aza, adalat kuvvet ve kudretçe tezayüt ederken izam, evtar, mafsalsal, gibi aza da tedricen daha ziyade mukavemet iktisap ederler.

Uzviyet kuvvet ve kudretçe takviye bulunca ihtiyacı da fazlalaşır. Fakat buna mukabil daha kuvvetli bir iş, daha seri hizmet icrasına kadir olur. Fakat biz adelenin kabiliyeti takallüsümesini mütalaa ederken bir hat bulunduğunu ve bu haddin, vezaifi, uzviye ne kadar tekâmül ederse etsin, takallüste hakim olan intibahatı asabiye ne kadar şiddetli olursa olsun, tecavüz edilemeyeceğini gördük. Ne vakitki tedrici bir mesai ile intibahatı asabiye kâfi derecede kuvvetlenmiş, adalat aynı derecede inkişafa mazhar olmuş, uzviyet kudretinin şiddet ve vusatı itibariyle son haddini iktisap etmiştir ve ne vakitki aynı mesai ile bu hadde vaki takallüsatin talep ettiği ihtiyacata kifayet edecek derecede vezaifi itibarile bir tekâmül kazanmıştır, canlı makinede azamî randumanını iktisap etmiştir, yâni beygir kondisiyondadır.

İdmanda kıvam

De la condition

Kuşu atının kondisyonunu bulmuş olması demek, onun, müstait bulunduğu en şiddetli sayı ifaya kadir olabilmesidir, sbye karşı azamî kuvvet ve kudretini iktisap etmiş olması demektir. Kondisyonunu almış olan bir hayvanda, adalat en kuvvetli inkişafına mazhar olmuş, erbita, evtar, izam azamî mukavemetlerini iktisap eylemiş, uzviyet kitlei hayvaniyi tezyit sureti ile betaatını mucip olan faidesiz şahımdan tecerrüt

etmiştir. «Tabii yalnız ve ancak ihtiraka salih aksamı şahmiye kalmıştır.» Em'a, ensacın şiddetli faaliyetine tekabül edecek mevaddı sür'atle kabili temsil bir hale ifrağ etmeğe muktedir. Reeler ensaçta say ve kuvvetin tekevvünü esnasında vaki ihtirakatın talep ve ihtiyacatına kifayet edecek müvelidülhumuzayı verebilirler. Temizleyici eçhize «les appareils dépuratifs» teşekkül eden sümum ve mahsulatı muzirreyi uzviyetin tesemmümünü mani bir şekilde teşekküllerini müteakıp tedricen itrah ederler. Kalp, ensaca muktazi mevaddı zamanında yetiştirebilmek için devrana kâfi derecede seri bir ceryan te'min ederki, bu suretle kanın, bu faal ceryan dolayısıyla muhtaç olduğu oksijen de aynı zamanda te'min edilmiş olur. Hülâsa yalnız sayı tekvine hasrı faaliyet eden bütün vezâif bu istikamette azamî kudretlerini iktisap etmişlerdir. Cümlei asabiye havas ve iktidarının son merhalesine vasil olmuş, seyir ve harekete kumanda eden intibahatı, adelata vasil oldukları sür'at nisbetinde kuvvetli bir şerarei hayatiye iktisap etmişlerdir. İntibahatı mezkûre uzviyetin hakikî telgrafı vazifesini görüp bütün vezâifi hayatiyeyi yekdiğerine rapteder. Bu vezâiften birisinin ihtiyacatını, metalibatını diğğerlerine derhal isal eder. Ahengi te'min, makinayı hayvanının bu şayanı hayret tertibatına kumanda ve hükmeder.

Vezâifin ifasında böyle bir tekâmül fıtratan mevcut olamadığı gibi ani olarak da iktisap edilemez. Mahlukatı uzviyede gerek insan ve gerekse tabiat tarafından tevhit edilen tadilat, maddenin, ensacın, azanın tagayyür ve tebeddülleri, diğışmesi birdenbire vaki olamaz. Hikemi ve vazifevi tekâmül daima batı, tedrici ve mütemadidir. Bunun içindirki mütevali ve tedricen müterekki mesai ile uzviyeti böyle ani ve şedit sayleri icraya kudret bahşeden bu hususî hali fizyolojiye tetabuk ettirmek icap eder. İşte bu tedrici, müterekki ve mütemadi mesaidir ki «idman»ı teşkil eder.

Kondisyonu tavsif eden alaim nelerdir. Bu alamattan bilhassa ve umumiyetle üçü kabul edilir.

I— Beygirin manzarai hariciyesi

II— Seri bir dört naldan sonra teneffüsün hali

III— Taarrukun derecesi

Beygirin manzarai hariciyesi: hali, bilhassa adelatının inkişafı kondisyonun birinci alametini teşkil eder. Harekette gayet faaliyetle mesaide bulunan adelat gurupları bilhassa kol, sağrı, ilye, katan, ve sırt adelatı kesbi tebarüz ederler, mütebariz ve lemsleri sert olan bu kitelatı adeliye yekdiğerinden hafif çizgilerle ayrılmışlar, az veya çok zahir çıkıntılar teşkil ederler. Bilhassa boyun ve etrafta bu ayrılma keyfiyeti daha aşikârdır. Hacmi batın, azayi hazmiyenin tekemmüşü, ihtiva ettiği şahmın erimesi itibarıyla fazla derecede tenakus etmiştir. Mebzul ter ve tevessüü eviyeye makar olan cilt elestiki, az kesif ve ekseriya ince ve parlak eşarla mesturdur. Hülâsa beygir heyeti umumiyesiyle fazla derecede hafiflemiştir.

Harici görünüşe istinat eden bu alamet ancak hayvanın mesaide bulunduğuna delalet eder. Ve fakat kondisyonun derecesini tam bir surette iraa edemez, koşu hayvanının idmanı ile iştigal eden zevat yalnız zahiri hale bakarak kondisyonun derecesi hakkında fikredinmenin ne kadar müşkül olduğunu bilirler.

Mahaza her şeye rağmen kondisyonun derecesini tayinde antirenöreen kıymetli malûmatı bahşeden hayvanın manzarai haricisi, adelatın halidir «Veysi»

Teneffüsün hali: şimdiye kadar kondisyonun mehengi olarak mütalaa edildi. Seri bir dört naldan sonra hazırlanmış olan bir atta bidayette sür'at kesbeden teneffüs çabucak tabii adet ve intizama avdet eder. Bil'akis eğer beygir hazırlanmamış ise istirahatda dakikada 16-18 olan adedi teneffüs fazla derecede sür'at kesbeder. İrticaci ve küçük olurlar. Dakikada 45-50 adede balığ olurlar. Hasıralar şiddetle çarpar. Burun delikleri fevkalade genişler. Sür'atı teneffüs hayvanda bir çere saat, yarım saat gibi oldukça uzun bir müddet devam eder, hatta bazan galodan bir saat sonra dahi teneffüs kesbi sükûnet etmemiştir.

Kalp ve nabız tedkik edilecek olursa teneffüste gördüğümüz tadilata müşabih tahavvülat görürüz hali tabiide istirahatda

bulunan bir beygirde 38-40 olan nabız seri bir dört nalı müteakip, bir kaç dakika sonra mutad kesret ve vusatlarına avdet etmek şartıyla kondisiyonda olan bir beygirde 60 a balığ olur. Bununla beraber kuvvet ve sürat kesbetmiş olan harekâtı kalbiye teneffüsün hali tabiiye avdetinden ancak bir kaç dakika sonra kesbi sükunet eyler. Eğer beygir hazırlanmamış ise galodan sonra adeden azim bir surette yükselir, dakikada 80-100 olur.

Kuvvetli bir işi müteakip tahassul eden taarrukun derecesi de bu hususta pek mevsuk malûmat ita edemez filhakika, taarrukun avamili hariciye, kabiliyeti intibahiye ve beygirin asabiyeti gibi müessirata tabi olarak kesret veya nedreti görülebilir. Herkes harareti hariciyenin terin kesreti üzerinde müessir olduğunu kabulde mütefiktir. Bazı beygirlerin basit ve geçici intibahat tahtı tesirinde çok kolaylıkla asabileşüp fazla terledikleri de cümlelerin malûmudur. Esasen taarruka hiç bir ehemmiyet atfetmeyup kesretini atın ve idmanın lehine bir hadise olarak kabul etmek çok makul bir mülahazadır. Zira taarrukun kesreti, cildin vasifesinin mükemmeliyeti, dahili adele vaki olan ihtirakattan mütevellit mahsulatı semmiyenin daha mükemmelen itrah edildiğini ve bundan başka uzviyetin tereffu etmiş harareti dahiliyeye karşı terin tebehhuru ile müessirane bir surette mücadele ettiğini izah eder. Şuhalde ter fena bir tezahur değildir. Bilakis koşuya izhar olunmuş bir atın fazla terlemesi onun lehine bir hadisedir. Ancak hayvan terlemekle beraber yorgunluk alaimi de izhar ediyorsa mesele değişir.

Terin evsafının muayenesi kesreti nisbetinde haizi ehemmiyettir. Kondisiyonda bulunan bir beygirde ter açık, şeffaf, hafif tuzlu lezzetlidir.

Memleketimizdeki antirenörlerin bazıları ile vaki olan temaslarında ter hususunda sabit bir kanaat sahibi olmadıkları anladım onlar hemen daima koşudaki muvaffakiyet veya mağlubiyete nazaran ve hiç bir makul esas ve mütalaaya istinat etmeden mebzul teri veya ademi taarruku hayvanın

veya idmanın leh veya aleyhine tefsir ederler hakikat yukarıda arzedildiği gibidir. «Veysi»

Bu alâimden başka kondisyon hakkında en iyi ve en emim malûmatı verebilecek bir vasıta daha vardır ki o da dahili derece hararettir, filhakika dahili derece hararetin tereffuu ile kondisyon derecesi arasında mutlak bir münasebet vardır. Adele sayı fizyolojisini mütalaa ederken harareti dahiliyenin tereffunda iki sıra hadisatın müessir olduğunu arzetmiştik.

I — Çok faal ceryan eden ihtirak dolayısıyla tahassul eden farti hararet.

II — Gayrı mükemmel surette itrah edilen mahsulatı ihtirakiyenin dimağda merkezi haruriyi zehirlemesi.

Mübadelat layiki veçhile yolunda devam eder mahsulatı ihtirakiye temamilen itrah edilebilirse hararete o nisbette az tereffu gösterir. Bilakis bu hadisatı hayatiye müemmen bir tarzda ceryan etmezse yani oksijen tedariki gayrı kâfi mahsulatı ihtirakiye itrahı noksan vaki olursa harareti dahiliye de o nisbette fazla tereffu eder tabiri diğerle kondisyonunu bulmuş hayvanlarda tereffu hararet doğrudan doğruya say esnasında vaki olan ihtirakatın şiddetinden mütevellit farti hararetin intişarından münbaistir ve bu tereffu cüzidir. Gayrı kâfi idmen edilmiş ve kondisyonunu almamış hayvanlarda ise tereffu hararet merkezi harurinin mahsulatı ihtirakiye tarafından zehirlenmesinden neşet eder ve bu tereffu 40 derecenin fevkindedir. Burada azamî kondisyon haddine tekabül edebilecek asgarî tereffu hararet derecesini iraa etmeyeceğiz. Çünkü keyfiyeti mezkûre her beygire göre ve aynı zamanda harareti hariciyeye nazaran tahavvül eder.

İdman esnasında hararetin mütevaliyen ahzi suretiyle hararet münhanisinin tanzimi bilhassa ehemmiyete alınacak bir noktadır. Kondisyon derecesi hakkında bir fikir edinebilmek ancak her hayvan için müteaddit galolardan sonra alınan derece hararetlerin tedkiki ile mümkündür.

Şüphesiz derece harareti her zaman aynı işi müteakip bilhassa mümkün merteye seri galolardan sonra almak mühim ve lâzımdır. Yürüyüş aynı kalmak üzere mesafe tezyit edilecek olursa derece hararetin bir kaç galo esnasında vaki olacak tereffuundan müteacip olmamalıdır. Bir kaç galodan sonra münhani tekrar döşer. Harareti hariciyenin hali alınacak netayici tağyir edebilecek bir sebeptir. Hayvanlar yazın sabahleyin erkenden ve hararetin yeknesak olduğu bir zamanda işlerini yaparlar böyle bir vakitte bu mahzurun bir derece önüne geçilebilir. Ne olursa olsun, harareti hariciyenin mütehavvil olduğu zamanlarda verilen iki galoyu mütaakip alınan derecelerin ihtilâfı verilecek kararda nazarı dikkata almak ve neticeleri aynı iş imiş gibi mükayese etmemek lâzımdır.

Hararet münhanisi say tarafından tevlit edilen tadilâtı vazifeviyenin aynası addedilince bu vasıta ile idman mesaisi zarfında beygirin bünyesinde vaki olan tekâmül pek alâ takip imkân dahiline gelir. Binaenaleyh emin bir tarzda kondisyonun derecesi tesbit edilebilir. Maalesef bu hususta yalnız bir nokta mahzurludur oda esasen asabiyülmizaç olan koşu hayvanlarının bilhassa seri galoları müteakip termometrenin maayi müstekime idhaline karşı olan mümanaatlarıdır.

Bu hususta memleketimiz antrenörleri hayvanın işini yapup ahıra çekilmesini müteakip vücudunu lems ve hissedecekleri hararet derecesine nazaran idmanın almış olduğu tekâmülün mahiyeti hakkında fikir edinmeğe sayederler. Yani hissedecekleri kırgınlığı idmanın aleyhine, normal harareti lehine tafsir ederlerki basit ve piratik olmakla beraber az çok fikir verebilecek bir usuldür.

Koşu Atı Modeli

Le cheval de course considéré au point de vue du modèle

Makinayı hayvanının mütaleası

Etude de mécanique animale.

Koşu atı modeli hususi tarifât ve tavsifatı muhtaç ve hususi mütaleayı istilzameder mahiyette değildir Yarış atının teşekkülâtında aranacak güzellikler umumiyet üzere binek beygirininkinden başka bir şey değildir. Yalnız koşu atının ifa ettiği mesainin şekli onun azayı muharrikesinden bir kısmında nisbeten hususi bir istikamet ve tekâmül yaratmış tırki biz bu bahisde işte bu nisbi güzelliklerden bahsedeceğiz.

Biliyoruzki koşu atına tahmil edilen bütün mesainin tevecüh ettiği hedef, muayyen mesafelerde azami sür'at istihsalidir. «Biz burada ancak teşekkülattaki hususiyetleri tetkik edüp sür'atin tezayüdünde âmil ve müessir olan intibahatı asabiyenin mahiyetinden yâni sür'at ve şiddetinden kanın tesirinden sarfı nazar edeceğiz.»

Sür'at «la vitesse» fulelerin «adımların» Foulées» uzunluk ve sür'ati gibi iki amilin muhassalasıdır. Tabiri diğerle etrafın hareketi ne kadar uzun ve ne kadar seri olursa sür'atte o nisbette tezayüt eder. Halbuki fulelerin uzunluğu ve sür'ati yekdiğerine zıt vaz'iyatı teşrihiyelerden neş'et eder.

Filhakika fulelerin uzunluğu izamın ve onları tahrik eden adelatın tulü ve muvazenetin istikrarile mütenasiben tezayüt eder. «takallüsü vasi adelat».

Fulelerin sür'ati ise bilakis izamın ve bunları idare eden adelatın kısalığı, adelatı mezkûrenin sathen neşvünemasile «takallüsü şedit adelat» ve muvazenenin ademi istikrarile mebsuten mütenasip bir tarzda tezayüt eder.

Sür'at üzerinde rol oynayan bu evsafı teşrihiyeden birisinin mevcudiyeti diğer vaziyetin aleyhinedir. Bizce mühim olan nokta. hangi vaziyeti teşrihiyenin en fazla sür'ata müsait olacağı keyfiyetidir. Tabiri diğerle, tavilülhutut, muvazeneti müstekir, vaziyeti teşrihiyesi adelatın, vasi takallüsüne,

etrafın harekâtının vüs'atına müsait bir koşu atı, kasirülhutut, müvazeneti gayri müstekir, izamı kısa adelatı az uzun ve fakat büyük ve kudretli, fuleleri az vüs'atta ve fakat çok seri ve çabuk olan bir koşu atından daha az veya daha çok sür'atlı midir?

Bu mes'elenin nazari olarak halli imkânsızdır. Zira bir çok mechulati muhtevidir. Aynı zamanda te'sirâtı muhtelif bu hususun hallini işkâl edebilirler. Mamafih kısa mesafelerde azami sür'at istihsali için koşu atlarının islahında kullanılacak damızlıkların azayi muharrikelerinde aranılacak evsaf, fulelerin kısa ve fakat seri olması merkezinde rüchaniyet kazanmaktadır ki doğrudur.

Muayyen bir zaman -«T» ile gösterelim- zarfında bir beygirin icra ettiği fulelerin yekûnu «N» olsun. Aynı bir teşekküle mâlik olan diğer bir «beygirde aynı zamanda bu fulelerden bir fazlasını yapmış olsun. Yâni N+I birinci hayvanın fulesinin uzunluğu L ikinci hayvanın L' ile gösterelim. «T» zamanı zarfında» katedilen mesafe birinci hayvan için NL, ikinci hayvan için «N+I»L' olsun. Şimdi bu düstûru mütalea ve halledelim.

$$NL \geq (N + 1) l'$$

$$NL \geq Nl' + l'$$

$$NL - Nl' \geq l'$$

$$N(1 - l') \geq l'$$

$$N \geq \frac{l'}{1-l'}$$

Mes'eleyi temamlı kavramak için birinci tavilülhutut hayvan için koşu dört nahnîn fule uzunluğu «8» ikinci kasirülhutut hayvan için 7,5 metre kabul edelim. evvelki düstûr mucibince:

$$N \geq \frac{7,5}{8-7,5}$$

$$NL \geq 15$$

Şimdi «T» zamanı zarfında ikinci hayvanın yapmış olduğu fule adedini «15» kabul edersek birinci hayvan bir eksik yapacağına göre aynı zaman zarfında «14» fule atmış olacaktır. Ohalde ikinci hayvanın katedeceği mesafe:

$$15 \times 7,5 = 112,5 \text{ metre}$$

Halbuki birinci hayvanın katedeceği mesafe:

$$14 \times 8 = 112 \text{ metre olacaktır.}$$

Şunu ilâve edelim ki bu rakkamların hiç bir kıymeti mutlakaları yoktur. Çünkü, evvelâ fulelerin uzunluğu seri bir dört nalda yeknasak değildir. Aynı zamanda sür'at mes'elesinde esas olan etrafın ileri geri harekâtının sür'atında asıl müessir, hayvanın kan ve kudreti asabiyesidir.

Dört nal koşan beygirde kuvvei muharrike veya dafia hemen münhasıran etrafı halfiye ile te'min olunur. «etrafı mezkûrenin bedene bila vasıta mafsallanması, izamın hususî meyilleri, kitelatı adeliyenin fevkalade neşvü nemaları. gibi «art ayaklara makineyi hakiki tahrik» propulseur «kudretini bahşeden tertibatı teşrihiyeden burada bahsetmeyeceğiz.» «Etrafı kuddamiye ise bilakis» bedene bilavasita irtikazları dolayısıyla kuvvetin ziyayı, izamın az zaviyeli istikametleri, başlıca kitelatı adeliyenin nisbi zafiyetleri» gibi esbabı teşrihiye dolayısıyla çok cüz'i bir kuvvei dafiaya maliktirler. Buna mukabil onların kitlenin müvazeneti ve reaksiyonların tadili hususundaki rolleri esastır.

Anlaşılyorki etrafı halfiyede muhtelif nevahinin neşvü-nüma ve kudreti koşu atında aranılması lâzımgelen birer hüsnü mutlak teşkil eder. Etrafı mezkûrede aranılacak bu güzelliklerden biri ve hatta en birincisi sağrı ve fahzın mail olması keyfiyetidir. Fakat ulvi şuaatı azmiyenin bu mailiyeti etrafı mezkûrun tevhit ettiği kuvvei dafiaya, bedene intikalinde, gayri müsait bir istikamet verir.

Filhakika kuvvei dafia sağrının istikametini takip eder. Sağrı ise amudifıkarı üzerine, fazla mütemayil olduğundan

tarafın bedene lehimlendiği noktada yani katanda kuvvei dafianın inhilal veya inkisamını mucip olur. Ancak nahiye kataniye kendi istikametini etrafı halfiyenin esnayı inbisatında mümkün mertebe kuvvei dafia ve sağrının istikametine muvazi kılarak bu inkisam ve ziyai kuvvetin önünü alırken şu halde, sağrının mailiyeti sebebiyle vaki olan bu ziyai kuvvetin telafisi için veya bu kuvvetin ziyamı menî veya hiç değilse tenkis için sağrının mailiyeti nisbetinde nahiye kataniyenin çok kısa, geniş, kudretli ve müteharrik olması lâzımdır.

Bel nahiyesi hakkında verilen şu malûmattan, kuvvei dafianın ziyamdan tevakkî için amudu fıkârinin de kat'iyen salabetli olması lâzım geleceği neticesi kendiliğinden istihraç edilir.

Etrafı kuddamiyenin bilhassa destek ve muaddil aza olduğunu söyledik Bunlar art ayaklarla beraber kitleyi hamildirler. Ön ayakların merkezi siklete olan nispi kurbiyetleri bunların destek vasifelerini icap ettiren bir vaziyettir. Ön ayakların mümkün mertebe merkezi siklete yakın olmaları etrafı halfiyenin hamuleden nisbeten halasını temin ve dolayısıyla kuvvei dafianın tezayüdünü intaç eder. Ön ayakların aksamı serbestilerinin, bir taraftan destek vazifelerini sağlam bir surette temin, diğer taraftan ileri ve geri rakkas hareketinin kâfi derecede icrasına müsait olmak için daima amudî bir istikamete malik olmaları icap eder. Tarafın aksamı serbestisine bu müsait vaziyeti bahşedende omuz ve kolun istikametidir. Mafsal kitfii adudi hafifçe safil ve kuddama temayül ederse tarafın kısmı serbestisi de istikameti amudiyesini muhafaza etmek şartıyla hafifçe geriye ve böylece merkezi siklete takarrüp etmiş olurlar.

Tarafı kuddaminin ileri gidiş vusatı fulenin uzunluğunda hakimdir. Etrafı halfiyenin inbisat ve ileri atılması ne kadar kuvvetli olursa kuvvei dafıada o nisbette tezayüt edecektir.

Esbabî teşrihiye ve mihanikiye etrafı kuddamiyenin bu ileriye atılma hareketinin vusatının, kitfin geriye adudun safil ve kuddama, omuz, ucunun hafifçe kuddam ve aliye tepdili mahâl etmesi gibi şuaatı ulviyenin kabiliyeti hareki-

yesine merbut bulunduğunu göstermektedir. O halde. bu harekât kitfin derecei mailiyetinin azlığı nisbetinde tezayüt etmiş olacaktır.

Ön ayak mafasili ulviyesinin bu istikameti, bir taraftan ayağı merkezi siklete yaklaştırmak ve dolayısıyla art ayakları destek vazifesinden kurtarmak, diğer taraftan ayağın vasiyan ileriye atılmasını temin suretiyle sürata en müsait bir istikamettir. Buna mukabil bu tarzı teşekkül tarafın geriye tepdili mahâl etmesini tenkis eder. Zira bu esnada kitif kudma eğilirki bu cihette kitfin hareketi mahduttur. Yine bu vaziyet dolayısıyla etrafı kuddamiye fazlaca mahmuldür. Ve nihayet harekette bulunan beygirin muvazeneti de gayrı sabit olmağa mahkûm kalır.

İstinat zamanında tarafı kuddaminin salabeti, vücudun desteği vazifesini göreceğinden, elzem bir şarttır. Bu salabet muhtelif adelat grupları vasıtasıyla ve bilhassa kısa ve kuvvetli bir manivela kolu gibi hareket eden dirsek üzerine mürtekiz saidin münbasit adelatı «court extenseur» et «gros extenseur de l'avant bras» vasıtasıyla temin olunur. Binaenaleyh gerek dirseğin vegerekse dirsek üzerine irtikaz eden adelatın kudretli bir neşvünümaya malik olmaları iktiza eder, diğer taraftan yukarda dediğimiz veçhile fulenin uzunluğunda tesiri mühimmi olan ön ayak şuaatı ulviyesinin hareketleri vücut ve bilhassa boyun ve kaidei rese irtikaz eden adelat tarafından idare edilirler. Mezkûr adelatın takallüs kudret ve vusatları onların uzunluk ve neşvünümaları ile mütenasiptir. «İçlerinde en faal olanı [mastoido huméral]adele i helmii adudi,» olup kaidei resten azmı adudun veçhi dahilisine gider».

Koşu atı için iyi neşvünüma bulmuş bir göğüs mutlak bir hüsün teşkil eder, fakat bu neşvünümanın hangi cihatta tekâmülü daha faidelidir? eğer göğüs fazla yüksek olursa etrafı kuddamiyenin kısmı serbestisinin uzunluğu azalır. Ve binaenaleyh fulelerin uzunluğu tenakus eder. bundan başka çok uzun olan adla o nisbette mümtet harekata maliktirler, ve fakat bu harekât seri bir tarzda icra edilmezler, buda etrafın

sür'atle ileri atılmasında bilvasıta icrayı tesir eder. Zira hareketi teneffüsiye ön ayakların ileriye vaki olan hareketleri ile hem zaman olarak icra edilirler. Eğer göğüs çok geniş olursa: ayaklar caniben mütebait bulunmuş olacaklardır ki bu suretle kitleye bir sallantı vererek sür'at üzerine icrayı mazarrat eyler. Velhasıl göğüs çok derin olacak olursa, tulü beden fevkalade uzun olacak, dolayısıyla kuvvei dafia kitleye temamlile intikal edemeyecektir. Göğüsün sikleti gayrı tabii bir surette tezayüt etmiş olacaktır.

Elhasıl koşu atında aranacak ahenk ve güzellikler kudretli uzunluğuna, yüksekliğine, genişliğine neşvünüma bulmuş ve tercihan biraz mail bir sağrı, uzun ve çok düşük ve kuvvetli bir surette adeleli bir fahız, geniş ve kesif mebazlar, geniş, kısa yüksek bir bel, oldukça yüksek ve derin ve kâfi derecede genişliğine neşvünüma bulmuş bir göğüsten ibarettir. Ön ayaklar birer dayak ve destek uzvu olduklarından iyi bir amudiyete malik olmalıdırlar. Bununla beraber sür'at beygirleri «leflyer» için müstekim bir kitif ve ufka yaklaşan adutlar şayanı tercihtir.

Bütün amudiyet hataları birer kusur olmak itibariyle şüphesiz beygirin istidat ve kabiliyetlerine icrayı mazarrat eylerler. Yalnız kusurlar arasında ehvenlerini intihap etmek lazımdır. Meselâ: «brassicourt» mukavves dizli» bir hayvan» «genou renvoyé» «çukur dizili» bir hayvana her zaman tercih edilir. Alçak ve uzun bukağılıklı hayvanlar dik bukağılıklılardan daha az sür'atlıdırlar. İtelli ve paytak hayvanlar arasında rüçhanıyet birincilere verilir. İt elli hayvanlarda it ellilik göğsün darlığını tezammun eder. Fafat göğüs bu kusuru derinlik ve yüksekliği ile telâfi eder, halbuki paytaklık mütebait dirsekler ve genişliğine neşvünema bulmuş bir sadırla tevem bulunur ki bu vaziyet sür'at için gayrı müsaittir, mamafih paytak hayvanların daha mahir ve metin oldukları, afatı veteriyeye daha az musap oldukları kanaat halindedir. Şunu da ilâve edelim ki bilhassa çok tesadüf edilen it ellilik, paytaklık gibi bazı amudiyet hataları nal ile izale veya

büsbütün fazlalaştırılır. Büyük ve küçük hayvanlar mevzuu üzerinde reyler çok dağınıktır, umumiyetle küçük hayvanların neşvünemaları, inkişaf ve tekâmülleri daha çabuk ve seridir, teşekkülatları daha ahenktar ve muntazamdır.

Büyük beygirler hemen daima geç neşvünema bulurlar, nevahisinin bazılarında kusur olmaması çok nadirdir, büyük beygirlerin kısa mesafelerde daha seri olacakları inkâr edilemez bir hakikattir, fakat uzun mesafelerde büyük beygirlerin küçükler tarafından mağlup edilecekleri de kat'iyyen mukadderdir. Bu mes'ele kuvvei dafianın kitleye intikâli keyfiyetinin büyük beygirlerle küçük beygirlerde aynı olmamasıyla izah olunur. Küçük hayvanlarda muvazenet daha iyi, teşekkülattaki irtibat daha kavidir.

Küçük beygirler nadiren iki yaşlarından sonra terakki ederler. iki yaşlarında 800 metre üzerinde azami kudretlerini gösterirler. Halbuki büyük beygirler çok geç ve hatta ekseriya musabaka hayatlarının sonlarına doğru terakki gösterirler.

Koşu atından istihsal edilecek olan sür'at onun teşekkülâtına tabidir, fakat ona hakiki kıymetini bahşeden kanıdır, ve bu kan teşekkülattan mütevellit hataları ekseriyetle telâfi eder. Bazı koşu atı familyasında inkişaf etmiş ve çok hususi olan makinayı hayvaniye yine büyük bir kıymet bahşeden bir vasfı mektum vardır ki o da mücadele sevgisi, yenmek aşkıdır.

Elhasıl ensacın derecei metaneti ve tabiatı fena bir teşekkülâtın, gayrı kâfi neşvünemanın koşu atının azayı muharrikesinde mucip olduğu te'sirâtı muzirreyi hükümsüz bırakırlar. Ve binaenaleyh koşu sahalarında teşekkülâtı noksan bazı yarış atlarının bu saydığımız meziyetlere mâlik olmaları yâni kanlarını ve mücadele aşklarının teşekkülâtlarındaki noksan ve kusurları telâfi suretile zaferden zafere koştuklarını görmek nadir değildir.

Koşu Atlarında Tipin Tekâmülü ve Teşekkülâtın Tadilatı

L'évolution du modèle chez les chevaux de course leur conformation se modifie-t-elle

Bu son senelerde bazı müellifler, koşu mesafelerinin kısalığı, ve yeni idman metotlarının tatbiki dolayısıyla yarış atının tipinde teşekkülâtında husule gelen inikasad ve tebeddülât hakkında şayanı dikkat mütalealarda bulunmuşlardır. Mütaleatı mezkûre yalnız kısa mesafelerde azami sür'atın istihsalı gibi işin şekline tipin tetabukundan mütevellit tahavvülata değil aynı zamanda bu hizmetin ensacı uzviyede husule getirdiği tadilatada temas etmektedir. Meselâ: halis kan İngiliz koşu hayvanatı yetiştirirken yalnız azami sür'at noktai nazarından iktisap etmeleri matlup olan mefkûrevi kudret ve güzellik onlardan alınacak müstakbel nesiller üzerine ne mahiyette te'sirler icra eder?... İstihdaf edilen gaye sür'at olunca: teşekkülât ve muvazene tadilata duçar olmuş, art ayaklar ön ayakların zararına azim bir neşvünemaya mazhar olmuştur. Ön ayaklarda destek ve amortisman vazife gören aza: izam, evtar, ve kadem modelin muvazenesindeki tadilat ve jokeyin hayvanın boynu üzerine yatması şeklindeki biniş tahtı te'sirinde yorgunluğa mahkûm kalmışlardır. 1904 tarihinde bir müellif koşu atı tipinin bu tarzdaki tekâmülünü ve koşu programlarında yapılan tadilat dolayısıyla «stayers» familyaların tedricen gaip olmağa yüz tuttuğunu bir makalesinde işaret etmişti. Fakat bilhassa Miralay «Cousté» ahiren bir broşürde intişar eden fizyolojik ve mihaniki mütaleatı ile halis kan koşu hayvanatının kasirülhutut bir tipin evsafını almağa yavaş yavaş yüz tuttuğunu ve binaenaleyh bu hayvanların kısa, tıknaz, bodur, ve adelatının takallüsâtının azami derecede şiddet ve sür'at iktisap ettiğini isbat etmiştir. Bu mes'elenin yalnız spor noktai nazarından değil aynı zamanda islah ve yetiştirme noktai nazarından da halis kanların istikbali itibarile büyük ehemmiyeti vardır.

Koşu atı tipinin, onun ırkının tesbit edildiği zemandanberi tekâmül ettiği ve tadilata duçar olduğu muhakkaktır. Halen sahalarda zafer kazanan veya haralarımızda doğan hayvanlarla bunların otuz sene evvelki cetlerinin fotoğraflerinin ve ya daha evvelkiler hakkında verilen malûmat ve tavsifatın mukayese ve tetkiki bu hususta kat'i kanaat vermeğe kifayet eder. İyi, mütevazın ve büyük hututa mâlik teşekkülâtı ahenktar, uzun ve mail kitifli, ufkı sağrılı tipler, çok tıknaz, bodur, mütebariz adelatlı, kısa ve müstakım kitifli, çok mail sağrılı, artları kalkık olmuşlardır.

Şimdi bu tahavvülâtın esbap ve sureti husulünü tahlil ve tetkik edelim:

Koşu atlarının azayi muharrikelerinin duçar olduğu tadilatı teşrihiye: doğrudan doğruya azayi mezkûrenin bu hususi mesaiye tetabukundan mütevellittir. İnsanların daha doğrusu bu işle meşgûl olan atcılarının daima sür'atı aramağa meyyal bulunmaları ve bilhassa çok genç iken koşturulmağa başlanan hayvanatın uzviyeti üzerinde idman mesaisinin nahoş te'sirlerini tenkis maksadı, koşu komitelerini yarış mesafelerini tedricen tenkise sevketti. Diğer taraftan idman metodlarında aynı derecede tadil edildi. Uzun dört nallar yerine kısa, seri, ve sık dört nallar ikame olundu. İşte bu hususi idman mesaisinin mütemadi te'siri tahtındada koşu hayvanlarının «halis kanların» müteakıp nesillerinin teşekkülâtı teşrihiyeleri ifa edecekleri vazifenin şeraitine tetabukle tadilata uğradı.

Maddei hayatiye fitraten kabili tebeddül ve tegayvüddür. Hayatın vasfı mümeyyizi faaliyeti münakisesidir. Hayattar uzviyet üzerine müessir hikemi, kimyevi, mihaniki esbabı hariciye te'sirini anasırı hücreviyenin faaliyeti münakisesi üzerinde teşmil eder ve bu anasırı hücreviye batı, mütrekki ve mütemadi te'sireden bu esbap tahtı te'sirinde tadilata duçar olurlar. At üzerinde idman mesaisinin te'siri mihanikisini söyledik. Verilen şu malûmattan kolaylıkla istihraç edilecek tirki yarış atı ifasına tahsis edildiği koşu mesaisini muvafakiyetle icra edebilmek için hususi bir teşekkülât iktisap

edebileceği gibi ağır yüklerin ceri gibi her hangi bir sa'yada bati ve tedrici bir surette tetabuk edebilecek ve zamanla temamilen farklı bir teşekkülât iktisap edebilecektir. Fisiyoloji bir kaide olan «la fonction fait l'organe» yalnız azanın eb'adı itibarile değil onların şekil ve istikametleri noktai nazarında hakikattir.

İşte böylece mütevali nesillerin tahsis edildikleri mesainin nevine göre maruz kaldıkları bati, müterekki ve mütemadi bütün tadilat onların tipleri, teşekkülâtı azayı muharrike-lerinin kudret, istikamet ve vaziyetleri üzerinde te'sirlerini göstererek ifa etmek mecburiyetinde bulundukları vayıfeyi daha mükemmel bir vaziyette icraya kadir olurlar ve bu suretledir ki kısa dört nallarla idman edilen, az uzun mesafelerde koşan halis kan İngiliz koşu hayvanı tipi, tedricen kısa mesafelerde : azamî süratle koşacak teşekkülata tahavvül etmektedir. Bu, tahavvül, uzviyetin en ziyade tehavvüle müsait olduğu genç anlarında haha kolaylıkla hasıl olur.

Koşu atının uzviyetinin duçar olduğu en mühim tahavvül müvazeneye aittir. Kitlenin seyri hareketine memur olan azayı muharrike aynı zamanda ona destek vazifesinide görürler ve kitlenin sıkleti ileride bahsedeceğimiz mihaniki kavait mucibince ön ve art ayaklara intişar eder, etraftan birisine ait olan destek vazifesi tenkis edilecek olursa o tarafın o nisbette tahrik kudreti artırılmış olur.

Amortissement ve soutien aza olan ön ayaklar merkezi sıklete tekarrüp etmişler ve bu tebdili mevki dolayisiyle destek vazifeleri çoğalmıştır. Binnetice hakiki muharrik aza olan art ayaklar kitlenin sıkletini hamil olmak külfetinden nisbeten tecerrüt etmişler ve fakat buna mukabil azamî tahrik kudreti kazanmışlardır. Ancak merkezi sıkletin dört tarafa nisbeten tebdili mevki etmesi müvazene şeraitini tadil etmiş ve bu muvazene gayri müstekir olmuştur.

Koşu atında müvazenenin bu tahavvülü muharrik kudretin tezayüdünü, etrafın hareketinin süratını intaç, vitesi teshil eden bütün şeraiti ihzar ve ikmal etmiştir. Fakat müvazene-

nin bu tahavvülü dolayisiyle ön ayaklara tahmil edilen hamule tezayüt etmiş ve dört nal imtidadınca ön ayakların yine esas vazifesinden olan aksülamelleri tadil ve tahfif vazifesi çoğalmıştır. Destek ve amortisman sayıları bundan başka boyun üzerine yatan jokeyin vaziyeti hususiyesi dolayisiyle tezayüt etmiştir Zira bu vaziyetteki jokeyin sıkleti de hemen temamiyle ön ayaklara intikal etmiştir.

Ön ayakların sutiye ve amortisman vazifelerinin tezayüdü, etrafı mezkûrenin, süratin derecesi nisbetinde, seri yorğunluğu intaç eder. Bundan başka etrafın harekâtının sürati kalp ve ak ciğerlerinde o nisbette çabuk yorğunluğunu mucip olurlar. Zira adla, ancak etrafı kuddamiye hali istinatta iken tevessü edebilirler.

Bu suretle koşu atının müvaznesinde vaki olan bu tahavvül, ön ayaklar ve adlaî tahrik eden adelatin ve adelei kalbin çok seri yorğunluğunu mucip olur teşekkülâtı bu tarzda tadilata uğrayan koşu atıda, muharrik kudretinin çoğalmış bulunması, fulelerin sürati dolayisiyle azami derecede kazanmış olduğu bu vitesi ancak çok kısa bir mesafede ve çok kısa bir zamanda verebilir.

Şimdi koşu atının tipinin tahavvül tarzını tetkik edelim. Mukaddema arzedilen teşrihi ve fisiyoloji mülahazat bu bapda bizi uzun mütalealar serdinden vareste kılar. Müşahede edilen tahavvülât bilhassa etrafın şuaatı ulviyesini alakadar kılarlar. Zira biliyoruzki fulelerin sürati ve seyrü hareketin şiddeti bu aksama tabi ve merbuttur.

Etrafı kuddamiyede : Mafsalı kitfii adudi omuz ucu etrafında yaylanır. Kitif çok müstakim olmuştur. Adut bir azufki vaziyete yaklaşmıştır. Dirsekler daha geri ve yukarı gitmiş, etrafın eksanı serbestisi daha geriye intikal etmiş ve dolayisiyle merkezi sıklete tekarrüp etmişlerdir.

Kitif ve adudun kabiliyeti harekiyesi tarafın ileri ve geri harakâtında hakimdir. İstinatta iken, tarafın kısmı serbestisi ileriye gittiği zaman kitif geriye, adut öne ve aşağıya intikal eder. İmdi, kitif ne kadar müstakim olursa geriye doğru ha-

reketide o nisbette mümtet olacak ve binaenaleyh tarafın ileri hareketide o nisbette vüsat kesbedecektir. Binnetice beygir daha fazla mesafe katetmiş olacaktır. Diğer taraftan tarafın kısmı serbestisi geri hareketini icra ettiği zaman, istinat halinde, kitif ileri, adut geri ve yukarı gider, yalnız kit-

fin ileri hareketi çok mahduttur. Binaenaleyh tarafın geri hareketi pek kısa olacak ve taraf istinadini çok çabuk terketmek mecburiyetinde kalacak ve bundan başka kitfin çok müstekim ve adudun çok ufki istikametleri kesif ve tarafın selabetini temin eden mirfak adelatının dirsek üzerine doğrudan doğruya irtikâzını badi olacak ve dolayısıyla tarafın harekâtı vusât kazanacaktır.

Elhasıl mafsali kitfii adudinin bu baskül harekâtı ön ayakları merkezi sıklete takrip etrafı mezkûrenin harekâtını temdit, ileri harekâtını tevsi ve istinattan reflesini tacelime medar ve müessir olur.

Etrafı halfiyede: Sağrı «acez, harkafa» katan üzerindeki irtikâzi etrafında hafifce arkaya ve aşağıya yaylanır ve bu suretle çok mail olur. Harkafii fahzi, fahzii kasabi ve kasabii rusgulkademi mefasılın zevayası fahzın ve sakın fazla derecede temayülü dolayısıyla kapanırlar. Diğer taraftan ulvi kemiklerin

Tarafın istikameti umumiyesi üzerinde mafsali kitfii adudinin yayılanına tesirini gösterir şema

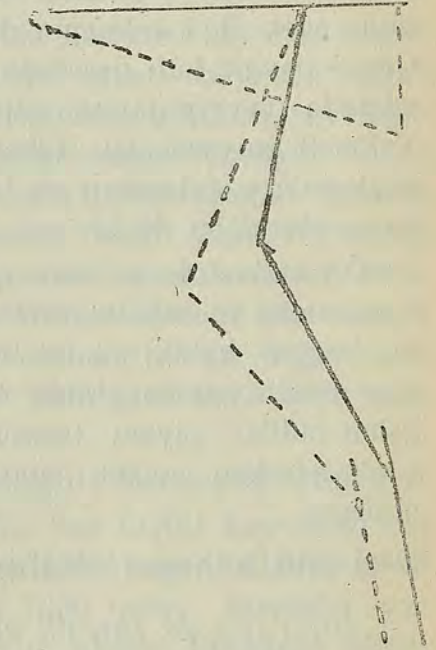
çok vazih olan bu inhinası ve zevayayı mafsali yenin de o nisbette kapanmaları, onlara çok geniş bir inbisat bahşeder.

Seyri harekette bunların rolleri inbisat eden bir yayın vazifesiyle kabili kiyastır ve bu vazife yayların gerildiği ve kurulduğu nisbette daha vazih ve daha faal olur, elhasıl etrafı halfiyenin ulvi mafasılının bu hafif inhiraflı

onları tahrik eden ve seyri harekette hakim bir rol oynayan «ilye adelatı, fessiers, demi-tendineux, demi-menbraneux» gibi kitelatı adeliyeye fahiz ve bilhassa kasaba üzerinde tam ve müstekim bir irtikaz bahşederler, tarafın şuaatı süfliyesi üzerine tesir eden «jumeauxde la jambe» kasabai tevemiye «kihanebin resine irtikaz ederler» adelat az mail bir irtikaza maliktirlerki bu istikamet mezkûr adelatın tesirini tezyit eder.

Tarafı halfinin şuaatı ulviyesinde vaki olan tadilatı mezkûre art ayakların hafifçe yüksekliğini, inbisatın ve kuvvei dafianın tezayüdünü intaç eder, filvaki sağrının fazla temayülü kuvvei dafiaya, intikal edeceği amudu fıkarnın istikametinden mütebait bir istikamet verir. Mukaddema katanın kabiliyeti harekiye ve kudretisayesinde bu mahzuru izale ettiğini ve intikal keyfiyetini mümkün olduğu kadar tam kıldığını arz etmiştik. Etrafı halfiyenin hafif kalkıklığı amudu fıkariye hafifçe ileri ve aşağı bir istikamet verir, binaenaleyh merkezi sıklette, kuvvei dafianın istikametine göre tebdili mevki edeceğine nazaran, hafifçe ileri ve aşağı gider. Bu suretle gayri sabit bir hale gelen muvazeneyi iş ve hizmet esnasında muhafaza ve idame edebilmek için hayvan etrafının harekâtını tacil etmek mecburiyetinde kalır.

Şimdi kısa mesafelerde düz ve yeknasak arazide, küçük bir sıklet altında süratle harekete tetabuk etmiş, arzettiğimiz teşekkülatı iktisap etmiş bir beygir iyi bir binek atımıdır..?



Sağrının Etrafı halfiye şuaatı azmiyesinin istikameti umumiyesi ve tarafın yüksekliği üzerinde yayılma tesirini gösterir şema [şüphesiz şuaatı mafsaliye uzunluklarını muhafaza ederler. Yalnız fazla temayül etmişlerdir.]

Bati bir yürüyüşle tabiatı mütenevvi ve mütehavvil birarazide ve normal sıklette bir süvariye uzun müddet taşıyabilir mi?.. şüphesiz hayır!. Makinayı hayvanının bu suretle tertip ve tanziminde artık muvazene yoktur. Evvelce dediğimiz gibi eteşkkülat dolayısıyla ön kollar fazla mahmuldur, süvarinin sıkleti de daha ziyade ön tarafa gitmiştir. « kitfin istikameti çok müstakim olmağla beygir daha ziyade öne doğru eğilenir » kitfin ve adudun vaziyeti yürüyüşlerin kısalmasını intaç eder. Bu kısılmanın dört nolda o kadar muhuru yoktur. Çünkü beygir kâfi derecede şuaatı süfliyesini kaldırır. Fakat adetada beygir daima sürçmeğe ve düşmeğe mütemayildir. Velhasıl muvazenenin tahavvülü ön ayaklar için aksülamel saylerinin çoğalmasını ve tahfif vazifesinin müşkilleşmesini intaç ederki bu da bir çok emrazın noktai azimetini olabilir.

Ön kolları fazla mahmul, öne doğru az metin, yürüyüşü kısa «kısa mesafede dört nalı her ne kadar süratlı isede » bir beygir hakiki ve iyi bir binek beygiri değildir. Bunun için dirki koşu beygirinin teşekkülatında formasında husule gelen tadilat şayanı teessüftür. Çünkü binek beygirlerimizi ıslah ederken muslih olarak istifade edeceğimiz bu koşu atlarıdır.

Seri işin bilhassa etrafın afatının tekevvününde tesiri

Influence du travail vite, particulièrement dans la genèse des lésions des membres

Seri mesai tesirini hususile kemikler, mafasıl ve evtar gibi amortisman ve sutiyen vazife gören aza üzerinde hissettirir.

Etrafın kemikleri vücudun istinat ve seyri hareketine memurdurlar, binaenaleyh izamı mezkûre kitlei hayvanının sıkleti ve dolayısıyla tazyikata ve adelatın takallüsâtından mütevellit cerlere maruzdurlar. Bu tazyikat ve cerler vücudun tebdili mahal etmesinde vaki süratin derecesi nisbetinde tezayüt eder.

Beygir şedit bir yürüyüşle hareket ettiği zaman etrafı istinada gelirken toprak üzerine bir tazyik icra ederki bu tazyikin mikyası takriben sayı umumî formülü olan $\frac{1}{2} mv^2$ ile gösterilmiştir. « Newton » piresibi mucibince bu tazyika müsavi ve zıt bir aksülamel istinatta bulunan etrafa tekabül eder. İşte süvarinin sıkleti ile artan bu tazyik, izam, mafasıl, evtar için yorgunluğun menbaini teşkil eden sür'atın tezayüdü nisbetinde bu aksülamelde çoğalı.

Adelat ve evtar tarafından izam üzerine vaki olan cerler, sert bir arazide seri bir yürüyüşle atılan beygirin etrafı üzerine te'sir eden kuvvetli aksülemellere göre bir şey değildir Birincisi: adelatın kuvvei takallüsiyesine tabidirki bu da bazı defa fıkarat gibi bazı kemiklerin mukavemetini tecavüz edebilir. Fakat etrafın izamı üzerine vaki te'sirleri daima mahduttur. İkinciler, bilakis nesçi azminin mukavemeti uzviyesini tecavüz edecek derecede yükselebilirler. Ve binaenaleyh yalnız adeli cerlere maruz kaldıklarından dolayı değil aynı zamanda azim reaksiyonlara duçar olduklarından dolayı izam yorulur evtar kilake olurlar.

Seri dört nal esnasında bir beygirin tahammül ettiği tazyik yekûnu şayanı hayrettir. Halis kan İngiliz hayvanatı için vasatı bir sıklet kabul edilebilen 450 kilogr. sıkletinde 50 kilogramlık bir süvari taşıyan ve 1000 metre üzerinde son sür'atle koşan bir koşu atı tasavvur edelim. Buradaki sür'at saniyede takriben 16 metredir. bir saniyede yapılan iş, icra edilen tazyik ve intikal eden aksülamel umumî formül

Mucibince:

$$T = \frac{1}{2} mv^2$$

Buradaki $M \frac{p}{g}$ e müsavidir. Şu halde:

$$t = \frac{1}{2} \frac{500}{9,80} \times 16^2 = 6540 \text{ kilogrametre}$$

Fakat aksülamel te'sirini ancak taraf hali istinatta iken yâni her adımda hissettirir. Koşu dört nalında adımların uzunluğu hayvanın kametine ve yürüyüşün sür'atına göre

4 metreden 8 metreye kadar tahavvül eder. Buradaki beygirin fulesinin uzunluğunu 6,5 metre farzedelim. Bu itibarla her adımın atılmasında sarfedilecek zaman $6,5/19$ olacaktır. Binaenaleyh her fulede, her istinatta dört ayağın yüleneceği tazyikte: $6530 \times 6,5/16 = 2653$ K. G. M.

Şimdi aynı süvarinin rükubunda bulunan aynı atın kentlerle veya dakikada 400 metre katedecek sür'atte bir av yürüyüşü ile koştuğunu farzedelim. Burada saniyedeki sür'at 6,5 metre kabul edilirse evvelki mütaleata istinaden saniyede etraf kemiklerinin duçar olacağı tazyik mikdarı tahminen:

$$1/2 \ 500/9,8 \times 6,5^2 = 1077 \text{ k.g.m.}$$

Hazvan bu derecede bir sür'atle koşarken bir fulede katedeceği mesafey! 4 metre kabul edecek olursak her istinatta etrafın duçar olacağı tazyikte:

$$1077 \times 4/6,5 = 662 \text{ k.g.m. olacaktır.}$$

Bu misaller iskeletin, evtar ve mefasılın yorgunluğunun, dört nalın sür'ati nisbetinde daha şedit bir surette tahassül edeceğini göstermeğe kâfidir.

Yukarıda hayvanın koştuğu sahadaki arazinin tabiatının gayrı alestiki, tazyik kabul etmez, şekli tebeddül etmez evsafta olduğuna nazaran aksülamelin, hayvan ve süvarinin sikletlerinin yekûnun icra ettiği tazyika müsavî olacağını söylemiştik. Eğer sathı arz bu evsafta değilse, sathın tebdili şekil etmesi dalayisile tazyikin bir kısmı imha olunacak ve binaenaleyh reaksiyonda o nisbette şiddetinden zayi etmiş olacaktır. Demek oluyorki sert arazide aksülamel tazyika müsavî, yumuşak, elestiki erazide ise her ikisi de mütesavîyen tenakus edecektir.

Şu mütaleadan kolaylıkla istihraç olunuyorki elestiki, kumlu, çimenli arazide çalıştırılan hayvanlarda tazyik ve aksülamellerin tenakusu dolayisile izam ve evtarın yorgunlukları da az olacaktır. Sert arazide, meselâ bir caddede veya kaldırımda keyfiyeti mezkûre berakistir. Tabiri diğerle daki-

kada 960 metre sür'atle koştuğunu kabul ettiğimiz bir yarış atı ideal mukavemeti haiz bir sahada her adımda 2600 kilogrammetrelik reaksiyonel bir saye tahammül edemez. Halbuki çemenli veya kumlu bir pistte bu reaksiyon üçte bir nisbetinde veya nısıf nısfı tenakus edeceği için koşu atlarının sahalarda her gün bilâ arıza koştuklarını görüyoruz. Şüphesiz bu bahiste nazarı itibare aldığımız rakkamlar bir kıymeti mutlakayı haiz değildirler. Sür'atın te'sirini tecrübi olarak tetkik etmek daha müsbet fikirler verir.

Şimdiye kadar dört ayak üzerine vaki tazyikattan bahsettik. Acaba reaksiyonun yekûnundan etraftan her birine isabet eden mikdar müsavî midir?.... şüphesiz hayır!.... sutiye ve amortisör vazife gören ön ayaklar art ayaklardan daha fazla tazyikata maruzdur. Ön ve art ayakların duçar olacakları bu tazyikattaki farklar yürüyüşlerin envaina göre değişir.

Binilmiş bir beygirde beygir ve süvarinin sikletinin mecmuunun üçte ikisini ön ayakların üçte birini de art ayakların hamil bulunduğu malûmdur. Beygir harekette iken istinadını dört ayağı üzerinde aynı zamanda alıyorsa, ayaklar arza aynı anda vasıl oldıyorsa her ayağa isabet eden tazyik mikdarını tesbit etmek kolaydır. Buna nazaran yukarda reaksiyon yekûnunu 2,563 kilogrammetre bulduğumuz yarış atında ön ayakların hamil olacağı tazyik 1,000 metrenin bir dakikada katedildiğine göre:

$2563 \times 2/3 = 1769$ kilogrammetredir. Dakikada 400 metre katettiğine göre:

$$662 \times 2/3 = 441 \text{ K.G.M. dir}$$

Fakat dört nal hareketinin etrafı erbaanın münavebeten vaz'ı ve ref'i ve bunu takiben bir devri muallakın husulü ile vaki olduğunu biliyoruz. İstinat devrine nisbeten kısa süren devrei muallakı müteakip vücut bir tarafı halfi üzerinden harekete geçerki yeknazarda bu tarafı halfinin diğer ayaklardan çok fazla bir tazyika duçar olacağı zannedilir.

Marey ve Lenoble du Teil aletleri ile etrafı kuddamiye kadar etrafı halfiyenin de aynı derecede reaksiyanlara maruz kaldığını tescil ettiler. Fakat hakikatte keyfiyet böyle değildir. Zira devrei muallakın hitamında vücudu ileri sevkeden art ayak toprağa vasıl aldığı vakit kitle sür'atından gaip etmiştir. Bilakis, istinat devrinin sonunda art ayaklardan intikal eden kuvvei dafia kitleye azami sür'atı bahşeder. Bu mütalaadan istihraç olunurki, merkezi siklete fazla kurbiyetleri dolayısıyla etrafı kuddamiyenin hamil bulunacağı tazyikin fazlalığından maada galolarda etrafın istinat tarzı hasebiyle hayvan hangi tarafı kuddamisiyle koşuyorsa o tarafı kuddami en şiddetli reaksiyona maruz kalır. Bundan başka koşu esnasında hayvanın boynunu aşağı indirmesi ve uzatması, jockeyin öne ve ileri uzanması da reaksiyonların ve tazyikin tezayüdünü mucip vaziyetlerdir.

Tırısta tazyikatın dört ayak üzerindeki intişarını taktir etmek kolaydır. 420 k.g. sikletinde ve eğeri ile beraber 80 k.g. gelen bir süvari tarafından binilmiş bir asker hayvanı tasavvur edelim bu hayvan usul ve kaidesine uygun bir yürüyüşle dakikada 240 metre yani saniyede 4 metre katetsin saniyede yapılan iş :

$$\frac{1}{2} \times \frac{500}{9,8} \times 4^2 = 409 \text{ k.g.m. dir.}$$

Tırısta birer adımın uzunluğu takriben 2,5 metre olmağla her adımda yapılan işte :

$$409 \times \frac{2,5}{4} = 255 \text{ k.g.m. dir.}$$

Tırısta etraftan kutran ikisi istinatta iken diğer ikisi kutran kalkar o halde kutran etrafa isabet eden tazyikte müsavat vardır. $\frac{255}{2} = 128 \text{ k.g.m.}$

Tarafı kuddaminin mecmu tazyikin $\frac{2}{3}$ nü hamil olacağı kabul edildiğine göre her istinatta tarafı mezkûrün dışar olacağı reaksiyon sayı, hayvanın sert bir arazide ve meselâ kaldırımında yürüyorsa : $128 \times \frac{3}{2} = 88,5 \text{ k.g.m. dir.}$

Bu rakamlar zahiren bir şey değildir. Fakat hayvanın

işinin ceryanı esnasında tekrar edilen her adıma mukabil tekerrür eden bu tazyikatın etrafın tahfif edici azaları üzerine tahmil ettiği say azımdır. Bu reaksiyonlar hayvanın azasının vezaifi ve hayatı ile gayrı kabili telif tezelsülatı mucip olurlar. O halde bu aksülamellerin tahfifine ihtiyaç ve lüzum vardır.

Etrafı kuddamiyede amortisman rolünün sureti ceryanı malumdur. Bir ön ayak istinada geldiği zaman reaksiyon tam olarak kademe intikal eder ayak elestikiyeti hasebiyle ve malûm olduğu tarzda bu reaksiyonun bir kısmını tadil eder, kadem tarafından kısmen tenkis edilen mezkûr aksülamel sadmesi bukağılık mafsalına kadar birinci ve ikinci süllam üzerinde intişar eder. Bu kağılık mafsalı elestiki bir bağ gibi arkadan tutan evtar uzanırlar reaksiyonun mühim bir kısmında burada erir kalan bakaye incik üzerinde dizin yekdiğeri üzerinde oynayan izam sırasının teşkil ettiği mafsala kadar intişar eder. Bilahara sait ve aduda intikal ve nihayet adut ve kitfi gövdeye rapteden adelatın sutuhunda gaip olurlar.

Etrafı halfiyede amortisman hadisesi ön ayaklara nazaran daima az mühimdir ve gayrı mükemmel ceryan eder. Burada da reaksiyon kadem, topuk ve hanep mafsalı seviyelerinde kuvvetinden mühim bir kısım zayettikten sonra semane ve kalça mafsalına intikal ve buradada cüz'i bir kısmı zail olarak havsala ve gövdeye intişar eder. Gerek ön ve gerek art ayaklarda izam ataletleri ile bizzat kitlelerinde kalan bu zaif bakyeyide massederek reaksiyonun tadilini itmam ederler. Görülüyorki etrafı kuddamiyede en fazla yorğunluğa maruz kalan kısım kadem ve tazyikin en büyüğünü hamil olanda azmı kademdir. Çünkü reaksiyon hemen tam olarak ona intikal eder. Eğer amortisör aza olan vesadei huffiye ve gadarifi canibiyeleri ifayı vazife etmez, çatal yere istinat etmezse tarafa intikal eden reaksiyon tezayüt eder. Yukarıya doğru itişar eden bu reaksiyondan diğer süllamiyat mail istikametleri yardımı ile nisbeten halas olurlar. O halde anlaşılıyorki, sül-

lamiyet amudi oldukları nisbette az inhina edebilecekler, dolayısıyla tandonlar az süecekler ve binaenaleyh dahaziyade yorğunluğa mahkûm kalacaklardır. Bukağılık mafsalına gelinceye kadar muhtelif avamil tahtı tesirinde kuvvetinden gaip eden reaksiyondan ancak cüz'î kısmı incige intikal eder. Mamafi incik gerek istikametinin amudi olması ve gerekse incelik ve zarafeti dolayısıyla bu cüz'î reaksiyona yine hassastır. Ve yine diz mafsalının amudi istikameti hasebiledirki mafsalı teşkil eden izamda intikal eden reaksiyona hassas kalır. Ve nihayet şuaatı ulviye çok mütenakıs bir halde aldıkları bu reaksiyon bakyesine kitleleri itibariyle pek kolay mukavemet ederler.

Klinik müşahadatının da tahtı tastikinde olduğu veçhile sür'at işlerinde mustahdem hayvanatın etrafında yorğunluktan mütevellit afat şu sıra ile nevahide tekarrür eder. Azmı kadem, evtar, incik kemiği, diz izamı, tac ve bukağılık kemiği şuaatı ulviye izamı.

Etrafı halfiyede reaksiyon etrafı kuddamiye nazaran az şiddetlidir. Burada kadem ve topuk nisbeten zaif bir amortisör vazife ifa ederler. Birinci ve ikinci süllamlar art ayaklarda nisbeten daha amudi bir istikamette bulunduklarından mezkûr kemiklerin afatı ön ayaklardakine göre daha kesirdir. İncik amut ve binaenaleyh reaksiyonlara hassastır. Bununla beraber art ayak istinade geldiğinde tabiri diğerle reaksiyon tarafı halfi üzerine intikâl ettiğinde bu tarafın ileriye mütemayil bulunduğunu, sâkın hemen temamiyle amudi olduğunu ve inciğin aşağı ve ileriye az çok temayül ettiğini unutmamalıdır. İncik iktisap ettiği bu mail vaziyet dolayısıyla kısmen reaksiyonun te'sirinden azade kalır. Ve aksülamelde temamile hanebe intikâl eder. Hanep bu sıkıntıdan kurtulmak için kapanmağa say edersede onu arkadan bağlayan evtar ancak

dar hudutları dahilinde kapanmasına müsaade eder. Zira onun zaviyesinin fazla kapanması müteakıp seyri hareket ve sür'ate irası mazarrat eyler. İstinatta bulunan etrafı halfiyede reaksiyon bilhassa hanepler seviyesinde şiddetlidir. Hanep mafsalı seviyesinde reaksiyona, hanebin kapanmasına mümaaat eden adalatın takallüsünden mütevellit ikinci zıt bir kuvvet mukabele eder. Vebu suretle bir muvazene hasıl olurki; Bu her iki gayrı müsavi ve zıt kuvvetler ruskul-kadem izamı üzerine müessir olurlar. Şu halde izamı ruskul-kademiye etrafı halfiyede vaki tazyikatın merkezini teşkil ederler. Ve yine bu seviyededir ki etrafı halfiyede hareketi tevlit eden muhtelif adalat guruplarının takallüsâtı müntehi olurlar. Bundanda anlaşılıyor ki izamı rusgulkademiye tabakası seyrî hareketi te'min eden adalatın takallüsâtından mütevellit kuvvetin başlıca nokatı istinadiyesinden birisini teşkil eder.

Binek beygirlerindedeki hanep afatı kesirdir. Etrafı halfiyesinden birisinde topallayan 10 hayvandan 8 inde hanep afatına tesadüf etmek klinik müşahedatına göre bir kaidei esasiyedir.

anlaşıyorki etraf izamı, vaziyet ve istikametlerine, beygirin vazifesine, yürüyüşün şekline çalıştığı toprağın tabiat ve evsafına, süvarinin biniş şekline göre değişen yüksek tazyikata maruzdurlar. Yürüyüşün sür'atı ve toprağın sertliği gibi bilhassa iki sebebin tarafın duçar olacağı tazyik üzerinde şayanı dikkat bir te'siri haiz bulunduğunu gördük. Eğer beygir sert bir erazide koşarsa ve eğer az veya çok ağır siklette bir süvari tarafından binilmiş ise etrafın arza her temasında izamın duçar olabileceği azim tazyikat izamı mezkûrenin mukavemeti uzviyelerini nihayet tecavüz ederler. Bu yüksek kuvvet binnetice izamı ezer, takattan düşürür.

Ve nesci azmiyi yavaş yavaş tahriş ederek iltihabını mucip olur. Esasen iltihap harici ve muhrup bir te'sire karşı nesci hayatının gösterdiği reaksiyondan başka bir şey değildir. Nescin hayatıyeti ne kadar fazla olur, reaksiyon ve tazyikat ne kadar yüksek olursa iltihapta o nisbette şedit olur.

Sureti umumiyede afatı azmiyeye etrafın cenahı dahililerinde daha kesir olarak tesadüf olunmaktadır. Kemiklerde dahili cenahların hariçtekilere nazaran daha ziyade radlara maruz bulundukları ve daha fazla tazyikat ve reaksiyonlara duçar oldukları eski nazariyatın dahi tahtı itirafında bulunan bir keyfiyettir. Onun için dirki tabiat uzun kemiklerin cenahı dahililerini daha kesif ve mukavim hâketmiştir.

Şüphesiz sert bir erazide yapılan basit bir dört nal veya galo, veya her hangi bir müddet kadar bir tırıs beygirde etraf izamını yorarak iltihabı azmın tekevvününü mucip olamaz. Goldbeck in tecrübeleri, incik kemiğinin su cenderesi ile 700 kilogr. 1 mütecaviz tazyika tahammüle muktedir olduğunu göstermiştir. Bununla beraber etrafın iskeletini teşkil eden izam arasında inciklerin en fazla kabiliyeti teessüriyeye mâlik oldukları, keزالik hareket ile te'siri arttırılmış olsa dahi 400-500 kilogram siklete mütehammil olduklarıda malûm bir keyfiyettir. Fakat düşünölsünki yukarıda takdir ve tahmin ettiğimiz tazyikat her adımda, her gün tekerrür ebecek bu mütemadi say ve sademeler, bu hesapsız tazyikat ve reaksiyonlar nihayet nesci azmiyi tahriş ve afatın takarrürünü mucip olacaklardır. Bu gibi tazahuratı maraziyenin husulünü teshil eden esbap meyanında kemiğin evvelce «enflamé» olmuş olması gibi halattan sarfı nazar iki amil, 1— gençlik 2— varaset mühimdir.

(Arkası var)

Hayat, Hastalık, Mikroplar ve Mücadele Yolları

Baytar Yzb. Nurettin

(Geçen sayıdan kalan ve son)

Besredka görüyorki mikroplar şarbonu tevhit etmiyorlar. Halbuki aynı mikropları cilde verdiği takdirde tecrübe hayvanları hastalığa yakalanıyorlar.

Mikroplar cilde çok az mikdarda verilirse tecrübe hayvanında cildi bir intanla şarbona karşı bir muafiyet teessüs ediyor. Bunun üzerine Besredka diyorki:

Şarbon bir cilt, bir edimme hastalığıdır. Bu itibarla husule gelen muafiyet de mevzii ve cilde aittir.

Uzviyetin diğer ensicesinin şarbon mikroplarına karşı alâkası yoktur. Cilt tarikile aşıl原因 hayvanların kanlarında antikor yoktur deyen Besredka burada bir hataya düşüyor. Zira Almanyada husule gelen bir tifo salgınında ağız tarikile yâni cildin temadisi bulunan em'a gısayı muhatisi vasıtasile verilen tifo aşısından sonra hastalık duruyor. Ve bir müddet sonra bu insanların kanlarının muayenelerinde aglutine ve lize edici bir takım muafiyet maddeleri meydana çıkarılıyor.

Demek ki mevzii muafiyetin evvelâ bir nesce sonra da bütün uzviyete ait olduğu kabul olunabilir.

Son zamanlarda ortaya konan bu mevzii muafiyet hadisesi, muafiyete erişen umumi yolları kısaltmak ve istenilen gayeye doğrudan doğruya bir an evvel vasil olmak gibi büyük faidelere mâliktir. Hazır sırası gelmişken bu meyanda mevzii muafiyetin Tababete hediye etmiş olduğu çok muvafakıyetli ve modern bir eserinden huzuru alınızda hulâsaten bahsedeceğim.

Bu eser de (Antivirüs) lerdir. Mikropların zıddı olan bu Antivirüsler yine Besredkanın tecrübelerinden doğmuşlardır. Besredka ilk defa şarbona karşı tecrübe hayvanlarından kobayları retikülo andotelyal hücrelerin hususi alâkası dolayısıyla ancak cilt tarikile aşılama muvaffak olduktan sonra serum ve aşılar ile kat'i bir şifası elde edilemeyen streptokok ve stafilokok gibi bir takım mikroplara karşı uzviyette ki bazı hücrelerin hususi bir kabiliyette olup olmadığından şüphelenmiştir. Bunlardan stafilokokun gerek teshin ettiği ve gerekse teshin etmeden süzdüğü kültürünü kobaylara pansıman veya tahtelcilt şeklinde tatbik etmiş ve kobayların bilahere bu mikropların telkihine mukavemet ettiklerini görmüştür. Besredkanın bujılardan süzerek elde ettiği mayi antivirüsten başka bir şey değildir.

Filhakika istreptokok zer edilmiş hususi vasatlar 15-30 gün etüvde terkedildikten sonra süzülürse, bu mayia yeniden ekilen aynı mikrobun neşvünema bulmadığını görürüz.

Halbuki diğer bir mikrop burad mükemmelen neşvünema bulur. Demek antivirüs mikrobuna karşı olmak üzere hususidir. Bir mikrobun antivirüsü diğer mikroba te'sir etmez. Bunun için bazı marazı halatta ve bilhassa yaralarda antivirüs iyi gelmediği takdirde bunu, bu maddenin kıymetsizliğine atfetmek kat'iyen doğru değildir. Otakdirde yaradaki mikropların, antivirüsün ihzaredildiği mikrop nümûnelerinden başka oldukları hatırlanmalı ve o yaradan ayrılacak mikrop-larla antivirüs ihzaredilmelidir.

Antivirüsler mikropların kendilerine muzır olan muzaddı temsillerini ve aynı zamanda vasatta lize olmuş mikrop cesetlerinden intişareden bir takım maddeler ihtiva eder ki bütün bunlar mikropların neşvünemasına mâni teşkileder.

Nasıl ki bir insanı uzun müddet bir odaya kapayacak olursak gerek ifrazat ve ifragatı ve gerekse itrah ettiği hamızı karbondan dolayı o oda, o şahs için temamilen muzır bir hale gelirse mikrop ve antivirüs arasındaki müşabehette kaba taslak aynı şekildedir.

Bu itibarla antivirüsler gerek mikropların neşvünema ve tekessürlerine mâni olmak ve gerekse bunların alâkadar oldukları ensicenin bu mikroplara karşı alâkasını katetmeleri dolayısıyla muzaaf bir te'sire mâliktirler. Yoksa antivirüs mikropları öldürmez. Bu hususta şeflerim Yzb. Sadık ve Refik beylerin yapmış oldukları tecrübelerin buraya temas eden bir noktasını arzelmek isterim:

$\frac{1}{4,000}$ Nisbetinde beyaz fındık farelerini öldüren streptokoklar kendi antivirüslerle bir müddet temastan sonra farelere tekrar zerkedildiği zaman bunları yine $\frac{1}{4,000}$ nisbetinde itlâf ettiği görüldü.

Demek antivirüs mikropların virüsiyeti üzerine bir te'sir icra etmiyor.

Mikropların neşvünemalarına mâni olmakla beraber antivirüslerin asıl vazifesi ensice ve hüceratın mikroplara olan alâkasını ve hassasiyetini izale etmesi yâni hücre ve mikrobun yekdiğerine yabancı bir hale getirmesidir.

Mikropların hastalık tevlit edememeleri yâni o uzviyet için saprofit bir hale gelmeleri işte bu noktadandır. Şüphesizdir ki antivirüslerin bunu te'min etmesi için yüksek ve hususi bir antijeniteye nâlik olması icabeder bu antijenite ve hususiyetleri derecesi de yine müessesemizde yapılan tecrübelerle tahakkuk ve teyyüt etmiştir.

Antivirüslerin muaf kudreti ancak alâkadar ensiceye tatbikinde görülür. Ve bunların mikroplara te'siri antiseptiklere benzemez. Antiseptikler mikropları öldürmekle beraber bulundukları ensiceyide harabederler. Antivirüslerde bu hassa olmadığı gibi izotonikte olduklarından ensacın en derin yerlerine kadar nufuz ederler. Uzviyete hiç mazarratları dokunmaz.

Antivirüsler umumiyetle yaralar, deri, ağız, göz, kulak, idrar yolları, hummayı nefasi, alelumum tekayyuhat ve daha bir çok hastalıklarda muvaffakiyetle tatbik edilir.

Yalnız burada muvaffakiyetin sırrı:

Mahalli marazide mikropların antivirüsün istihzar edildiği mikrop nevinden olması ve antivirüsün mariz ensice ile bilhassa yaralarda doğrudan doğruya temasta bulunmasile kaimdir. Şu halde astivirüsler gerek pansıman ve gerekse cilt altına veyahut damar ve adele içerisine şırınga edilmek suretile kullanılırlar.

Gerek serumlar gerekse aşılar (bu kadroya antivirüsleride idhaledebiliriz). Biyolojik tedavi ve mücadele usullerinin belli başlı silâhlarıdır. Korkunç ve bulaşıcı hastalıklarla mücadelede tababetin yüzünü ağırtacak bu maddelerdir.

Bugün dünyanın birçok yerlerinde kolera, veba, tifüs gibi salgınların önüne geçilebilinmiş ise bu sırf hayatî tedavi ve mücadele aynı zamanda buna inzimam ettirilen kuvvetli bir sağlık zabıtası teşkilatı ile temin edilmiştir.

Yaşayış şeraitleri bozuk ve nisbeten geri kalmış memleketlerde bu iki nokta temamlı tatbik edilemediği için vakit vakit bulaşık hastalıkların patlak verdikleri görünüyor.

Halbuki biyoterapi, hıfzıssıhha ve sağlık zabıtasının hakikile tatbik edildiği memleketler bugün bu afetlerden masun kalmışlardır.

Bugün cemiyeti beşeriye serum ve aşılarla bir çok hastalıklardan kurtuluyorsa bunu hiç şüphesiz, mikrop mezhebini ortaya koyan ve hayati tedavinin esaslarını kuran yüksek bir zekâyâ medyundurki o zekâ da (Pasteur) de tecelli etmiştir.

Bizimde ordumuzdaki mikroplu ve bulaşıcı hayvan hastalıklarına karşı biyolojik mücadele gayesiyle kurulan bu müessesenin sayinde ne derece muvaffak olduğunu gösteren miyar imal edip kıtaata gönderdiği mustahzarat ve bunların ordu hayvanatımızda verdiği çok şayanı memnuniyet neticeleridir.

Bir taraftan kıta'a gönderdiği tetanoz, Gurm, Şarbon, gazlı gangren . . . gibi hastalıkların serum, aşı ve antivirüsleri, aynı zamanda kılı yapan mikroplara karşı polivalan serum ve antivirüsleri vasıtasile birçok sarı ve korkunç hastalıkların önüne geçmeğe çalışırken diğer taraftan islihar ettiği mallein ve tüberkülinlerle Ruam ve tüberküloz gibi vahim emrazın vaktile teşhislerine yardım eder.

Kıtadan gönderilecek mahsulatı maraziyei tahlil edip mahiyetini meydana koyduktan sonra o hastalık için yürünecek yol hakkında orduda bulunan meslektaşlarını irşat etmesini de zikrederek bu müessesenin Cumhuriyet ordusuna yapmış olduğu hizmetleri kısaca arz etmiş oluyorum.

Yerli ve yabancı neşriyattan

H u l â s a l a r

K. Beller, Süreyya Tahsin Bey: Yeni Bir Mallein tatbik usulü. Berl. Tierärztl. Wochschr. N.12, 191, 1934.

Amerikada ve Kanadada kuru tüberkülin Laktoz ile tablet şekline konularak kullanılmaktadır. Bu tabletler göz gısayı munzamı ile cismi gamız arasına sokularak alelade göz teamülü gibi teamül husule getirilmektedir. Bu usulde tüberkülinin dozajı muayyen kalmakta, göz, yaşı ile akmasına mani olunmaktadır. Türkiyenin bazı kısımlarında ham Mallein gönderme ve istimal ve nezaret hususları müşkül olduğundan bu prensiple Mallein tablet halinde ihzar edilmiştir. Bu usulde bir alet kullanılmadığı için gözde yalnız bir teamül zuhur etmez. Mallein temiz ve daima taşınabilecek bir şekilde muhafaza edilebilir. Ham Malleinin müessir maddesi alkolle tersip edilir. Alkol tebehhur edince geriye hususi madde birazda kültür hasılatı ile birlikte kalır; havanda toz edilir; laktoz ile 1/50 nisbetinde güzelce karıştırılır. Bu mahlûta pek az gliserin ilavesile tabletler ihzaredilir. Sikletleri 0,05-beş santigramdır. Biraz sıkınca dağılır. Bir tablette 0.001-bir miligram kuru Mallein vardır. Bir tablet ya bir pensle yahut temiz parmakla almarak gısayı munzam ile cismi gamız arasına konulur, ifraz ile 30-60 saniyede laktoz erir. Müellifler 715 salim beygir ve 2 merkepte ham Mallein ile tableti mukayese etmişler ve tablet ile teamülün daha erken husule gediğini ve erken bittiğini tesbit etmişlerdir. Mamafih kanuni olarak bu Mallein tabletleri ile teamül tarzları tesis edilecekse muahhar tecrübelerin yapılmasını tavsiye etmektedirler.

Turgut

Dr. Fethi Bey: İstanbulda çıkan bir Distomatose, Fasciola hepatica vak'ası. Tıp dünyası, No.5,73,c.7, 1934.

Müellif, Cerrah Paşa hastanesi laboratuvar şefi Dr. Fethi Bey, insanda Distomatoz hakkında literatür malûmatı verdikten sonra bir insanda görülen Distomatoz vak'asından bahsediyor. Hasta, arasıra sancılanmış, karnı şişmiş, dermansız ve zayıf kalmış, yapılan muayenede kebef nahiyesinde tazyikte veca, kan muayenesinde 3,5 milyon kadar eritrosit, 5000

lökosit, %60 hemoglobin, ve kan formülünde %18 nisbetinde eozinofil bulunmuştur. Teşhis, gaita muayenesile yapılmıştır. Telemann usulile mükerrer gaita muayenesinde distom yumurtaları görülmüştür. Yumurtaların mahiyetini teyit için sonda ile isnaaşer muhteviyatı alınmış ve burada da distom yumurtaları bulunmuştur.

Müellif, sebepleri anlaşılmayan, muannit mide ve em'a teşevvüşleri karşısında mükerrer ve sistematik gaita muayeneleri yapılmasını tavsiye etmektedir. Tedavi için bilhassa *Extrait éthéré de fougère male*, *Thymol*, *Stovarsol*, *Fouadin* kullanılmış isede tedaviden bir netice alnamamıştır. Hasta parazitleri hamil ve berhayat bulunmaktadır.

Esere gayet nefis birçok mikrofotografiler ilave edilmiştir. Bu vak'a şimdiye kadar literatürlerde bildirilenlerin 110 uncusunu teşkil etmektedir.

Turgut

W. Lyle Stewart, S.E. Piercy — Koyunlarda parazitlerden mütevellit Mide - Bağırsak iltihabı. The Veterinary Record, No, 39, Sept. 29, s. 1165-1169, 1934.

Etraflı tecrübelerle yapılmış olan bu mesaide koyunlarda bilhassa *Haemonchus* ve *Moniezia* tufeylatından mütevellit gastro-anteritlerin fazlalığı bildirilmektedir. Müelliflerin kanaatına göre parazitlere karşı verilen ilaçların hakiki tesirlerini anlamak güçtür. Gaitada yumurta sayma usulü emin değildir. Kan muayenesi de bir dereceye kadar mulûmat veriyor, meselâ kanda eozinofiller çoğalıyor. Koyunlarda hafif bir tufeyl intanı kanda tehavvül yapmaz, fakat şiddetli intanda anemi ile beraber lenfositler çoğalır, nötrofiller azalır. Pek hat bir intanda eritrositlerin seri harabiyetlerle nötrofillerin fazlalaştığı ve lenfositlerle eozinofillerin azaldığı görülmüştür.

Müellifler, bu hastalıktan telefata veren bir sürüde gaita muayeneleri yapmışlar, bir gram gaitada 28-53 bin yumurta saymışlardır. Bu hayvanların otopsislerinde hakikaten pek şiddetli tufeyl intanı (infestation) görülmüştür.

Tedavide *Sulfate de cuivre* toz ve %1 mahlul halinde verilerek tesirleri kontrol edilmiştir. Bunun için tedavi edilen ve edilmiyen hayvanlarda kan ve gaita muayeneleri yapılmıştır. Stoll usulile gaitanın bir gramında yumurta sayılmıştır. Netice olarak, şiddetli intana uğrayan koyunlarda lenfositlerin çoğaldığı, nötrofillerin azaldığı görülmüştür. Tedaviden altı hafta sonra kan formülü normal şekle girmiş, tedavi edilmeyenlerde aynı formülü muhafaza etmiştir. Kan formülünün normal şekle avdeti şifaya bir işaret olmuşsada bu, ne kana ilacın tesirinden ne de tufeyl mikta-

rının azalmasından ileri gelmiştir. Gaitadaki yumurta adedi de şifayı izah edememiştir.

Alınan neticeye göre, kibritiyeti nühas, tufeyli mide ve em'a iltihabında salaha yardım etmektedir. Toz ve mayi şekilleri de aynı tesiri göstermektedirler.

Turgut

M. Raif Bey — Tavuk Kolerası ile Pullorum bakterilerinin Tefriki için Hususi bir vasat. (Pendik Buyyonu). Wiener Tierarztl. Monatsschrift. H. 13, 1934.

Tavuk Kolerası ile Pullorum bakterileri arasında kültürde tefrik yapmak için ekseriya müşkülât görülmektedir. Bu hususta mevcut vasatlarla daima emin neticeler alnamamaktadır.

Bu iki bakterinin tefriki için Raif bey tarafından Pendikte yapılan mesai neticesinde bir vasat elde edilmiştir. Bir litre adi buyyonda 1,5 gr. asit Salisilik eritilir. Bu muakkam mayi pH 7,4 derecesine getirilir. Tüplere 7 smm miktarda dağıtılır. Bu vasata 5-10 damla taze Kolera kültürü konunca neşvünüma husule gelmez. Türkiyenin muhtelif yerlerinden 40 kolera şıtanı ve bundan başka diğer nezfi ufunei dem sınıfından mikroplar tecrübe edilmiş, bu vasatta hiç hir neşvünüma görülmemiştir. Halbuki Pullorum, A ve B paratifüsler, Tifo, Koli, Parakoli ve diğer bakteriler neşvünüma bulmuşlardır. Müellifin mukayeseli tecrübelerden edindiği kanaate göre Pendik buyyonu Koleradan veya Pullorumdan şüpheli bakterileri ayırmak için muvaffakiyetle kullanılabilecek bir vasattır.

Turgut

Friedrich — Almanyada nal tatbiki usullerinin birleştirilmesi. Tierarztl. Rdsch, 1933, 389.

Müellif, tırnak ortopedisindeki kargaşalığı meydana koyarak anlatmaktadır. Halen Almanyada beş türlü nallama usulü vardır, bir sistemin iyi bulduğunu diğerleri yanlış saymaktadırlar. Tırnakta merkezi sıklet nazariyesi nal tatbiki sahasında yeni bir esas olarak kabul edilmektedir. Tırnağın genişleme veya daralması, evvel emirde merkezi sıklet noktasına bağlıdır.

Tırnaklar, nallı yahut nalsız olsun, yükün sıklet merkezi tırnağın ortasından ökçelere veya cidara doğru değişirse daralır, dar tırnaklar ise sıklet merkezi ökçe veya cidardan ortaya doğru değişirse genişlerler.

Müellif, 12 bahisde tırnağın teşekkülü, neşvünema ve şeklini izah

etmekte ve bundan sonra nallama hakkınca hüküm, tırnağı hazırlama, nal tatbiki, mihlama, nal mevzuatları hakkında malûmat vermektedir. (Ordumuzda nallama bir usul üzere yapılır. Sivil nalbantların usulleri bizimkinden çok farklı olup bir gün bu farkın da kaldırılacağı muhakkaktır).

Ali

Dellefsen: Omuz topallığında tahtelcilt hava şıngası. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 26 Teşrinsani 1932 den.

Omuzun topallığını tedavi maksadile tahtelcilt hava şıngası eski zamanlarda bile kullanılmış bir usuldur. Rieck, 1932 de Hauptner'in Jübilare kataloğunda bu usulu tatbik eden bizanslı hippiatre Hieroclès'in omuz mafsali çıkığının tedavisinde tahtelcilt nesçi munzama hava sevk etmek için bir ufak tüp kullandığını ve bu tedavi usulünü tarif etmiş olduğunu beyan etmektedir. Araplar bu tedavi usulünü muhafaza ettiler, ve 1320 de icrayı san'at eden Ebubekir İbn Bedir omuz derisi altına hava sevk etmek için bir tüp kullandı. Ebubekir ridfa mafsali çıkmış olan deveyi de harkafi-fahzi (coxo-fémorale) mafsalının altına hava sevk ile tedavi etmekte idi. Alvarés de Salamiellas'ın elle yazılı maruf kitabına göre omuzun kuru iltihabı mafsalı (arthritis sèche) bu muntakanın derisi altına hava sevk ve nazız uclu ateşin temasi ile tedavi ederlerdi.

Baytarî cerrahlık hakkında telif edilmiş asrî kitaplarda omuzun topallığında hava zerki zikredilmemektedir. Onlar, istirahatı, soğuk ve sıcak sarğıları, adi masajı, frictions vésicantes'ları, şıngaları, gaytan yakısını elektrigi ilh... tavsiye ederler. Tedavi vsullerinin bu tenevü ve tehalüfü bizim müessir şafi bir vasıtaya malik olmadığımızı ispat etmektedir.

Bütün tedavilerin gayesi fartı dem (hyperémie) hasıl etmektir ki, hava sevkile de ona vasıl olmak kabıldır. Hava tahtelcilt nesce nufuz ederek deriyi tahtelcilt (sous-jacentes) tabakaçan ayırır. Bu yırtılma, temez-zük (dilatération) kanın o mahalde faal bir surette teraküm etmesini intaç eder, yani fail bir ihtikamı mucip olur. Şınga yeri omuzun en alttaki üçte biridir. Kıllar kesildikten ve deri tentürdiyot ile tathir edildikten sonra Gerlach iğnesi cildi (tégument cutané) deler. Fièvre vitula're hastalığının tedavisinde kullanılan cihazın sondası (cathéter) cildin deliğine sokulur ve bir hava ponpasına bağlanır. Cidago ve mucavir kısmın kâfi derecede gerilmesi için elle yapılmış tazyikler ile her istikamette hava gönderilir. Hava, boyun ve adale muntakası üzerine ve omuz mafsali etrafına aynı derecede dağıtılmalıdır. Ameliyat bitince iğne çıkarılır ve ufak yara, havanın hurucunu men için kollodiyon ile örtülür.

Hava temamilen mas edilinceye kadar hasta mutlak bir istirahatte tutulmalıdır, yâni 15 gün bırakılmalıdır, o zaman topallık ekseriya zail olur.

Üç müşahede ileri sürülmektedir:

1ci. vak'a.— İğdic, doru, 10 yaşında, poney. çalışma esnasında bir kaç gündenberi tahaddüs eden topallık omuz kısmının bir afetine atfedilmektedir. Omuz muntakası sıcaktır biraz hassas ve hafifçe şişmiş, omuzun ileri geri hareketleri vecanaktır.

Teşhisi maraz (Diagnostic): Fazla gerilmek, ve (scapulo-hümèrale) şiddetli iltihap.

Tedavi: Hava şıngası, topallık 15 günde zail oldu ve müteakip senelerde tekrür etmedi.

2ci. vaka.— Oldenburg cinsinden, 12 yaşında koyu kısırak, ön sol tarafı üç günden beri topallamaktadır. Hem yumuşak ve hemde sert toprak üzerinde topallık belli idi. Nütuu sevki üst ve altındaki muntakanın adalatı şişmiştir, sıcak ve hassastır. Tarafın ileri ve geri hareketi çok vecanaktır.

Teşhisi maraz: omuz adalatının iltihabı (myosite).

Tedavi: istirahat ve hava zerki.

Beygir on beş gün nihayetinde temamilen şifayap oldu ve işe başlayabildi. Bir kaç hafta sonra hastalığı tekrarladı ve ikinci bir tedaviden sonra temamilen şifayap oldu. Hastalığın üçüncü bir tekrüründe, hava tedavisi usulu kat'ıyyen hastalığı mağlup etti.

3cü. vaka.— 8 yaşında, koyu kısırak, poney. Ön sağ ayağında bir kaç günden beri mevcut olan vasat şiddette topallık bir omuz arızasına atfedilmektedir. Burası sıcak, hassas ve müteverrimdi. Tarafın ileri geri hareketi vecanaktır.

Teşhisi maraz: Omuz nahiyesinde myosite.

Tedavi: İstirahat ve hava zerki.

Tedaviden sonra beygir tavlasına dönmek için 12 kilometrelik bir yol katetti. Bu üzüntülü yürüyüşe rağmen tedavisi 15 gün sürmüştür. İleride hiç bir suretle nüküs etmedi.

Coxo-fémorale mafsali topallığında tedavi tecrübe etmek fırsatı olmamıştır.

Netice.— 1. Omuz topallığında hava zerki ile tedavi en şayanı kabul usuldur.

2. Şifa tamdır ve umumiyetle tekrürü yoktur.

3. Tekrürü halinde yeniden hava sevkile tedavi edilir.

Necip

J. Boisson et G. Thieulin : Yerkanî etler ve sarı yağlı etler. Recueil de méd. vét. No. 6 1934

Uzviyetin ensacı meyanında bütün subbagatı en kolay zabt ve tesbit eden yağdır. Yerkanî etlerde subbagatı safraviye ile umumî bir işba olunma hali mevcut olup bu hal şuhumda daha zahirdir. Yerkanî olmiyan sarı etlerde kitelatı şahmiyenin az veya çok bariz olarak televvünü (Adipoxanthose), lutéine' ler veya lipochrome' lar denilen mürekkebatın teşebbütü ile vakidir. Etlerin televvünü bâzi edviyenin ve öküzde Hematurie ismi altında anılan syndrome'un tesirile de vaki olabilir.

Mazbahada yapılan et teftişinde ahşanın el altında bulunması yerkan ile Adipoxanthose'un tefriki cihetinden büyük bir ehemiyete haizdir. Ahşa gerek taşıdıkları afat ve gerekse ağşıyei muhatiye ve misliyelerinin mebzu liyetiyle et mufettişi için kıymetli birer vasıtai tetkik ve tefriktir. Adipoxanthose'da nesci şahminin umumî tasabbugundan başka haşevi hiç bir afet, hiç bir televvün görülemez. Halbuki had yerkanların kısmi azamında hal böyle olmayıp yağın televvünü, bu yerkanın menşei ve mürafekatta bulunduğu tegayyüratı gösteren afatı muhtelifeye refakat eder. Had yerkan vak'aları hariç olmak üzere etin sadece serirî muayenesile Adipoxanthose'un yerkandan kat'î olarak tefriki memkûn olmaz. pek çok ahvalda ancak subbagatı sufraviyenin taharrisi ile bir hüküm verilebilir. Safra taharrisine en uygun madde dana ve öküzde gilafatı mafsaliye ve veteriyeden toplanan zülal ve diğer kasaplık hayvanlarda yağdır. Muel lifler safra taharrisi hususunda Ehrlich taamülü ile Pietre tarafından teklif edilmiş olan taamülden muvazi netice almışlardır. Daha basit olan bu son usulün tatbik sureti şöyledir :

Bir tecrübe burusuna bir miktar zülal veya bir kaç parça yağ ve üzerine de insacı örtecek miktarda 56-58 derecede takattur eden musaffa asetone konup kaynar Benmaride bir kaç dakika teshin olunur. 2-3 damla saf acide chlorhydrique ilave edilir. Bu hamız bilirubine'i kalevi veya kalevii türabî emlahından açığe çıkarmağa yarâr. Mayi soğuyunca yağ ayrılır. İstenilirse süzülerek yağ tefrik edilebilir. Mayi üzerine çok memdût Nitrite de soude mahlulünden (1000 de 2) 1 damla ilave olunur. Eğer muayene olunan maddede subbagatı safraviye varsa sarı renkteki mayi az veya çok yeşil maviye döner. Yağın fazla miktarda muhallile geçmesine meydan vermemek için muayene edilecek maddeyi asetonla çok teshin etmemelidir. Muayene edilecek madde ile temasa getirilen mahlul istisna kabilinden olarak sadece teshin ile ve nadiren acide chlorhydrique ilavesinden sonra maviye döner. Nitrite de soude mahlulünün ilavesini müteakip rengin yeşil maviye dönmesi hemen hemen anidir. Nitrite mahlulünün fazla gelmesi halinde çok kuvvetli bir tahammuz vuku bularak mavi renk husule gelmiyeceğinden 1 ve nihayet 2 damlacan fazla Nitrite mahlulü kullanmamalıdır. Yeşil mavi rengin sür'ati husulü ve şiddetli subbagatı safraviyenin miktarıyla değişir.

Sabri

Gauch: yaraları sineklerden koruyan bir madde (Revue vét. Teş. sanî 1931).

Formülü: Essence de mirbane 1,50 gr.
Aldéhyde formique. VI damla
Huile de cade vraie 5 gr.
Vaseline. 30 gr.
Lanoline. 30 gr.

Cyanure ve oxyde de carbon ile tesemmümlerde bleu de méthilène istimali. Bulletin des science pharmacologiques No.2, 1934 P, 30,

Şimdiye kadar mühtelif şekillerde hamzu karbon ile vukua gelen tesemmüm vak'alarında hastaya bol müvellidülhümuza imtisas ettirmek çaresine baş vuruluyordu. 1932 Eylülünde humzu karbon ile Cyanur'lere karşı muazaddisem taharrisine başlandı. San Franciscoda Dr. Raymond Millzner, yarım bardak su içerisinde 0,1 gr. cyanure de potassium içmiş ve bunu yanındaki arkadaşlarına söyledikten sonra kendini gaybederek düşmüş bulunan genç bir adamı dahili verit $\frac{1}{10}$ muaknam bleu de méthylène mahlulü maişi zerkederek tedavi etmiştir. Bu tedavi tarzı humzu karbon ve cyanure'lerle vukubulan bir çok tesemmüm vak'alarında, bilhassa Kaliforniyada, muvaffakiyetle tatbik edilmektedir. Müdahalenin vakit geçirmeden yapılması için bleu de méthylène mahlulünün ampul içerisinde muakkam olarak hazır bulunması lâzımdır.

Sabri

Detlefsen: Beygirde müzmin bir ekzemanın Perlacar ile teşfiyesi. D.T.W. sene 42.Nr. 35, s. 555, 1934.

Müellif başında kısmen kabuklu, küçük kılsız mahaller, boyun, yele ve kuyruk sokumunda mükerreren kabuklanan küçük ukeyde ve huveysallar bvlunan ve şiddetli kaşıntılar yapan bir Belçika kırsağında mikroskopik muayeneden sonra bidayette haricen kullandığı muhtelif ilaçlara karşı teannüt göstermesi ve hastalığın da devamı üzerine Perlacar ile tedaviye karar vermiş ve dört gün fasıla ile tahtelcilt yaptığı 20 şer smk. İlk iki zerkten sonra kaşıntının azalmağa başladığını görmüş ve üçüncü 20 smk. zerkten sonra hemen kâmilten zail olmağa başladığını ve dördüncü 20 smk. zerkten sonra da temamilen şifayap olduğunu ve bir sene zarfında nüks husule gelmediğini görmüştür. D. Perlacarın cilt hastalıklarında bila şüphe pek şayanı istifade bir vasita olduğunu ve yalnız fiyatının biraz indirilmesinin temenniye şayan aldığını kayıt etmektedir.

Ü. Mashar

Hupbauer: Yugoslavyada müşahede edilmiş bir müstevli iltihabı dimağı nuhai şevki hakkında. *W.T.M. Sayı 20, sayfa 673. 1933.*

Karagjorgjew deki devlet harasında 1931 Nisan ve Mayıs aylarında süt taylarında husule gelen intani iltihabı dimağı nuhayı şevki bir çok tayların telefını mucip olmuş ve görülen kılınk tezahuratı Borna hastalığına çok müşabehet göstermekte bulunmuştur. Mezkûr marazı sarî tecrübi olarak hazım cihazı yolu ile salim taylarda da husule getirilebilmiş ve tavşanlar hazım yolu ile yapılan intanda dimağ içine zerkteki seriri tezahuratı göstermişlerdir. Aynı suretle hastalık dimağ emülsyonlarının ve bunun filtratlarının dimağ içine zerkile tavşanlarda yine tevlit edilebilmiştir. Virüsün 11 ay gliserinde muhafazasından sonra da intan kudretinde olduğu görülmüştür. Nesci olarak dimağda eviye etrafında höcrevi tereşşuhat görülmüş ise de gerek ölen hayvanlarda ve gerekse tecrübe tavşanlarında melfuf cüseymler bulunmamıştır.

H. burada bir virüs tarafından tevlit edilen intani bir dimağ ve nuhayı şevki hastalığının karşısında bulunduğunu, mamafi hastalığın Borna ile münasebeti olmadığını bildirmektedir.

Ü. Mashar

Schmotzer: Bağırsak imtilâlarında arekolin tedavisinin neticeleri. *Allategeszsegügy. 151. 1933.*

Müellif, kendi tecrübe ve müşahedelerine istinaden, Arekolinin imtilâlarda tam doz yerine az miktarda mükerrer olarak, yâni 2-3 santigram miktarda ve 5-6 saat fasıla ile verilmesini tavsiye ediyor. Bir çok mücerriplerle birlikte müellifte tam doz verilmesinden sonra zararlı tesirler gördüğünü söylüyor. Meselâ bir kalp hatası olan beygirde sukut, bir digesinde kalbin harekâtında ağırlaşma, Ema harekâtında da fazlalık yerine durgunluk, ara sırada imtilânın geçmesine rağmen hayvanın helâk olduğunu görmüştür.

Turgut

Nyiri: Tetanozun bicarbonate de soude ile tedavisi. *Allatorvosi Lapok. N. 2, 18, 1934.*

İnsanlarda Tetanoz tedavisinde kullanıldığını gören müellif, tetanozlu 20 beygire bu tedaviyi tatbik etmiştir. Evvela hayvanlara 25-40 gram Chloral ile lavman yaptıktan sonra % 7 nisbetindeki Bicarbonate de soude mahlulünden yarım ila bir hatta 2 litreye kadar dahili verit zerk etmiştir.

Bir kaç vak'ada 2-4 gün sonra zerki tekrar etmiştir. Bicarb. evvela kaynar suda eritilmiş, sonra su 20 dereceye soğutulmuştur. Mahlulün nesci munzamma kaçmasından iltihabi bir tereşşuh husule gelmektedir. 20 Beygirden 17 si şifayap olmuştur, şifa 1-3 hafta içerisinde müşahede olunmuştur.

Turgut

Richters : Hayvanlarda Gazdan Korunma. *Tieraerztl. Rdsch. 473, 1933.*

Müellif, Hayvanatın Zehirli Gazlara karşı İnsanlardan daha az hassas olduğunu red ediyor. Ancak göz yaşartıcı gazlara karşı beygir nisbeten az hassastır. Harpte beygir ve köpeklerde kullanılan gaz maskeleri kısmen işe yaramıştır, bunlar, içinde empermeabl Maddeleri ihtiva eden birer kese idiler. Bu nefes kesesi 600 Smm. su ve 0,175 Gr. Hexamethylentetramine ve 50 Gr. Potasdan mürekkep bir mahlule daldırılmıştır. Fazla sıcak ve soğuk, maskelere fena tesir yapmıştır. Beygirler zamanla maskelere alıştırılmaktadır. Ağzı muhafaza mümkün değildir. Sarı Salip gazinden gözleri ve etrafın nihayatını muhafaza lazımdır. Köpekler için baş maskesi lazımdır. Çünkü bunlar ağızdan nefes alırlar. Muhabere güvercinleri için halen ve istikbalde de kullanışlı maskeler yapılabilmektedir.

Turgut

Korkhaus: Arekolinin köpek ve kedilerde taridi didan tesiri. *Tieraerztl. Rdsch. 794, 1933.*

Ema parazitlerini hamil 62 köpek ve 6 kedide Arekolin tedavisi yapılmıştır. Tedaviden Evvel ve sonra bu hayvanların gaitası muayene edilmiştir. Arekolin kilogram başına 1,5-2,5 Miligr. olarak ağızdan verilmiştir. İlacı en iyisi yemekten bir kaç saat sonra vermektir.

Arekolinin geniş Tenyalara kuvvetli tesiri görülmüş fakat Dipylidiyum nevine tesiri mükemmel değildi. Askaritlerde bununla itrah edilememişlerdir. Arekolinin bir mahzuru kusmaya sebep oluşudur. Dipylidiyum ve Askaritleri düşüremediği için Köpeklerde Arekolin birinci sınıf taridi didan sayılamaz. Arekolin kedilerde kusdukları için tavsiye edilmemiştir.

Turgut

Boquet, Saenz: Şarbon intanının mihanikiyeti. *Annales de l'Institut Pasteur, T. L. p. 311, 1934.*

Cilt, şarbon bakteridisine karşı münhasır bir hassasiyete malik değildir. Kobayda tahtelcilt ve gışayı muhati nesci munzammın intana aynı derecede hassasiyeti görülmüştür. Salım olan hazım gışayı muhatısı,

sporlar için az kabili nüfuzdur, deverana geçen sporlar hemen kebet, tahal, mihî izam fagositleri tarafından yakalanıp harap edilirler. Şarbonun tehassülü için sporların bel'um ve levzeler kısmından vücuda girmesi, yahut basillerin cildin veya tahtelcilt nesci munzamın bir yerinden girip kana karışmaları lazımdır.

Büyük hayvanlardaki şarbon intanı da buna benzer mihanikiyetle vukua gelmektedir.

Turgut

Mertz: Hemoglobinurinin seri tedavisi. *Berl. tieraerztl. Wehschr. S. 65, 1934.*

Furbür ve Hemoglobinurinin sebepleri müşterek olup acide urique dir. Furbüre tutulan hayvanların kışın Hem. ye musap oldukları görül-müştür. Fazla arpa yedirme Furbüre sebep olur. Arpada Secaline namındaki şibih kalevi vardır ve bu, höcrelerde acide urique husule getirerek onları tahrip eder.

Hem. de soğuk tesiri ile acide urique teressüp eder ve billurat hasil olur. Nesci muayenelerde bu billurlar sebeble adele elyafındaki harabi-yet görülür. Hemoglobinuride kan alma, ağız tariki ile dahilen acid urique i hal edici emlah vermek, höcre faaliyetini tenbih için süt tedavisi, kalp ve eviye mukavvisi edviye zerki lâzımdır.

Bu usul ile tedaviden selim, vahim sekiz vak'ada muvaffakiyetli netice-ler elde edilmiş ve hayvanlar iyi olmuşlardır.

Turgut



Yeni Neşriyat :

İstiklâl Harbinin Baytarî Harp Tarihi. *B. E. Rs. Harp Tarihi Encümeni tarafından neşir edilmiştir. 1933*

İstiklâl harbimizin Baytarî Harp tarihi, resmî ve salâhiyetkar kalem-ler tarafından neşir edilmiştir. Eser, methal, merkez ve umumi cephe gibi üç kısımdan terekkep ediyor, 180 sahife ve 19 cetvel ihtiva etmektedir.

Mondros mütarekesinden başliyerek Lozanda imzalanan zafer ve kurtuluş sulhüne kadar muhtelif fasıllarda son büyük harbin baytarî ve-kayii anlatılmaktadır. Mütarekeden sonra İstanbulda kalan teşkilat, An-karada yeni baytarî teessüs, ilk devrede hayvanatın sıhhi vaziyetleri, hastalıkları ve müesseselerin hali bildirilmektedir. Bundan sonra milli orduların taazzuv zamanlarına ait vekayie geçerek ayrı ayrı Şark, Elce-zre, Adana, Trakya, ve nihayet büyük garp cephesinin teşkilatındaki baytarlık işlerini anlatıyor, bu arada geri teşkilatını ve merkezdeki vazi-yeti de bildiriyor.

Anadolu İstiklâl harbinin büyük vakayii olan Sakarya harbi ile son taarruz ve İzmirin kurtuluş hareketleri esnasında büyük sevkiyatın do-ğurduğu baytarî vekayî çok okunmağa değecek bahıslardır. Bütün bu fasıllar hep mevcut vesa'ike, istatistiklere istinat edilerek yazılmış bariz hakikatlerdir.

Bu eserde Türk Baytarlığının İstiklâl harbinde, vazifeye iştirakinin delilleri gösterilmektedir.

Bu tarih hepimizce okunacak çok kıymetli bir eserdir.

D. Wirth: Einführung in die klinische Diagnostik der inneren Erkankungen und Hautkrankheiten der Haustiere. (Hayvanatın Dahili ve cilt hastalıklarında seriri teşhise methal) Verlag Urban u. Schwarzenberg, Berlin N. 1934. Fiati 6 mark.

O. Schwarz: Grundzüge der Physiologie des Menschen und der Tiere. (İnsan ve hayvanat Fizyolojisi) Verl. Urb. u. Schw. Berlin - Wien, 1934. F. 8 Mark.

Hesse, Lendle, Schoen: Allgemeinnarkose und örtliche Betaeubung. (Umumi narkoz ve mevzî iptali his) Verl. v. Johann Ambrosius Barth, Leipzig.

Paniss t: Les maladies des animaux transmissibles à l'homme. (İnsana geçebilen hayvan hastalıkları) Vigot frères, Paris, 1933.

MM. Brocq-Rousseu et Gaston Roussel: Le serum normal, récolte, caractères physiques. (Tabîi serum) Masson et Cie.



Büyük fen kurbanı

Kemal Cemil

Büyük bir fen kurbanı Kemal Cemil (1902-1934)

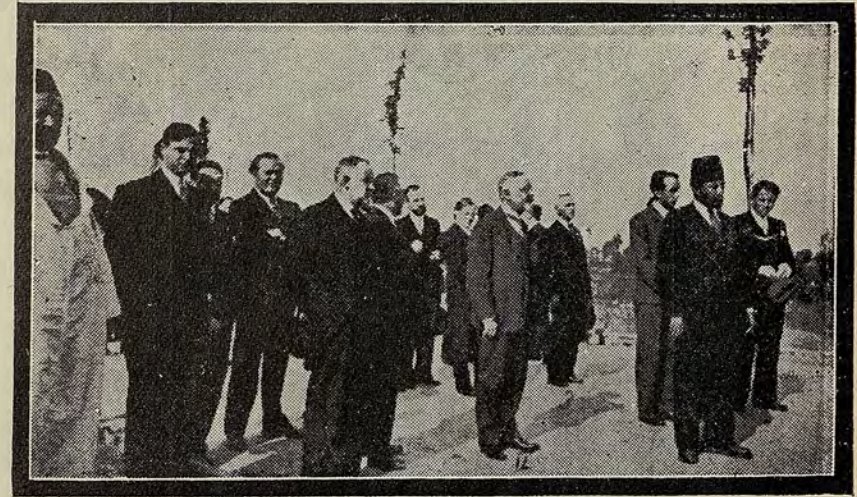
Üç seneyi mütecaviz bir zamandan beri Pariste Pasteur enstitüsünde RUAM gibi gerek insan, gerekse hayvanlar için şimdiye kadar hiç bir çaresi bulunamamış en amansız bir hastalığa karşı bir deva bulmak için hayatını istihkar ederek çalışan baytar bakteriyolok yüzbaşı KEMAL Bey tam mesaisinin muvaffakiyetini iktitaf edeceği bir sırada kendisini bu meşum hastalığın pençelerinden kurtaramayarak Cümhuriyet Hükümetimizin ve Fransanın pek yerinde olan en yüksek ihtimamlarına ragmen bir çok ameliyatlardan sonra ölmüştür.

Mikrop hayatının keşfinden beri hakkında bir imha çaresi aranan ve pek çok kurbanlara mal olduğu halde halâ bulunamayan bu hastalığın üzerinde Kemal Bey ilim ve fennin her vakit taktirle yad edeceği uzun ve dakik bir mesaiden sonra tekemmülü halinde beşeriyet için büyük bir kazanç olacak olan bulduğu yeni bir aşı ile bütün ilim adamlarının dikkat nazarlarını kendi üzerine çekmişti. Pasteur müessesesi mikrobioloji teknik laboratuvar şefi Dr. Legroux nun laboratuvarında cereyan eden bu mesai neticesi aynı zamanda hastalık telkih edilmiş küçük tecrübe hayvanlarını mutlak bir ölümün pençesinden kurtarıcı bir serum da âlemi tababete arzedilmişti.

Ana morve ismini koydukları bu yeni aşının insanlardaki tesirini tayin için kendisine şırınga edecek derecede yüksek gayesine merbutiyet ve âlemi fenne en büyük feragat numunesini arz ve teşkil eden Kemal Bey telkihe tabi tutulan insanların serumunda hususî aglutinan bir kudretin husule geldiğini ve hususî mikroplarını yüksek derecede aglutine ettiğini kayıt ve ilân etmişti. Küçük tecrübe hayvanlarında mükemmel neticeler alındıktan sonra eşeklerde tecrübeye başlanmışsada bu arada bilinmez ve meşum bir arıza neticesi hafif ishal ve ihtikanı rie arazi ile başlayan hastalığının bilahare sağ ayağına tavazzu etmesi neticesi oralarda baldırında, azmı kasabada, azmı cephide, azmı fahiz lokmasında, kalçada tevlit ettiği mecmâ kıyhiler yüzünden müteaddit

ameliyeler yapılmasına lüzum hasıl olmuş ve bu kıyhilerden bizzat hocası tarafından yapılan bakteriyolojik muayenelerde hastalığın ruam olduğu tahakkuk etmiştir. Fakat tefrit edilen ruam basilleri mutat vasatlarında gayrı vasfî bir neşvünema arzettiği gibi gerek damar içine, gerekse deri altına telkih edildiği erkek kobaylar; huşvî değil azmî tezahurat (hastasında olduğu gibi) tevlit ederek bir aydan fazla yaşama suretiyle vasfî numunesinden ayrı bir hususiyet arzetmiştir.

Bu yüksek gence hakikat bildirildiği zaman maneviyatından hiç bir şey kayp etmemiş ve tüpler içinde başladığı bu feragat dolu mücadelesine bu sefer vücudu ile girişmiş fakat bir şanssızlık neticesi azmı kâabın simhaki altında ufak ve sathî bir huracın temizlenmesinden ibaret olan son ameliya-



Tabut mezara konurken son ihtiramı yapan İnstitut Pasteur ailesi. I. Sous-directeur Mr. Ramon, II. Chef de Laboratoire Mr. Dumas. III. Chef de Laboratoire Mr. Legroux

tının asıl operatörü değil asistanı tarafından yapılması esnasında kloroformdan mütevellit bir gaşyı kalbî den kurtarılmayarak ölmüştür.

Hayatını beşeriyete faydalı olmaya ve ilme büyük bir feragatle vakıf ve kurban eden bu idealist gencin ufulü; beynelmilel âlemi tıp namına, bütün türklük, gençlik ve baytarlık namına büyük bir ziyadır.

Aramızdan en büyük bir feragat örneği şeklinde çekilmekle telâfisi mümkün olmayacak derin bir boşluk bırakan bu büyük ilim şehidine ebediyet yolculuğunda faziletinin mükâfatlarına nail olmasını dilerken ailesine, meslektaşlarımıza en derin teessürlerimizle taziyetlerimizi arz ederiz.

Baytar Yüzbaşı Merhum Kemal Cemil Beyin Cenaze Merasimi



Kemalin cenazesi çiçekler içinde götürülürken

Fecî ölümünü kaydettiğimiz baytar bakteriyolog yüzbaşı Kemal Cemil beyin cenaze merasimi bu gün Pariste bütün vatandaşları ve Pastör ailesinin iştirakiyle icra edilmiştir.

Merasimde türkiyenin Paris sefiri Suat beyefendi, bütün Türk zabitlerine kendini pek sevdiren ve Kemalin hastalandığı ze-

mandanberi onu pek ince hassasiyetle takibeden faal ataşemiliterimiz Seyfi beyefendi, sefarethane müsteşar ve katiple-riyle Türk konsolosu ve erkânı, Pariste tahsil ve tettebbüde bulunan Türk talebeleri, Pastör enstitüsü ikinci direktörü M. Ramon ve bütün laboratuvar şefleriyle mensubini hazır bulunmuşlardır.

Tabut Türk bayrağına sarılmış ve üzerine de baytar yüzbaşı Kemal Cemil ibaresi yazılı bir lavha konulmuştu. Tabutun baş tarafında ataşemiliterlik tarafından verilen büyük ve muhteşem bir çelenk de göze çarpmakta idi. Dinî merasimin icrasından sonra tabut caminin avlusuna çıkarılmış ve burada bütün hazırın arasında Kemalin şefi Mr. Legroux tarafından Kemalin bilhassa göze çarpan zekâ ve faaliyetiyle tam bir Türk evlâdına has bir seciye mâlik olduğunu, onun istiklâl harbine iştirakini, ve bilhassa dört senedenberi çalıştığı laboratuvarında Ruam üzerinde yaptığı mesaisini sitayişle anlatmış, ve tecrübelerinden aldıkları iyi neticeleri söylemiştir. Hastalığı kendisine dört senedenberi bu mikropla uğraşması neticesi hasıl olan muafiyet dolayısıyla geçmek üzere iken ufak bir müdahale cerrahiye neticesinde husule gelen ölümünü bir ziya olarak kaydetmek te ve Kemal namının fen aleminde daima zikredileceğini beyanile müessesenin teessürlerini arz etmiştir.

Mr. Legroux dan sonra Mr. Ramon Kemale Fransız hari-ciye nezareti tarafından verilen altın madalyanın beratı okunmuş ve madalye merasimle tabut üzerine vazedilmiştir. Son olarak Kemalin meslektaşı bakteriyolog Sadettin bey tarafından herkesi çok müteessir eden bir hitabe yapılmıştır.

Bundan sonra tabut cenaze arabasına konup merasime iştirak edenlerle beraber mezarlığa kadar gidilmiş ve orada da dini merasimi müteakıp bu aziz Türk şehidi toprağa, son ilticagâhına bırakılmıştır.

Kemalin, bu kahraman Türk şehidinin bu gün için sıhhi kanunlar dolayısıyla vatana nakledilemeyen cesedinin yine hükümetimizin tavassutiyle yakında onun yuvasına kaldırılacağından eminiz.

Merhum Kemal Cemilin Şefi Mr. Legroux merasimde Aşağıya Derç Ettiğimiz Fransızca Hitabeyi İrat Etmıştır.

Kemal Djemil était un représentant du vrai peuple turc, d'esprit vif, intelligent, idéaliste et affectueux. A 17 ans il s'engage dans l'armée de son pays qui lutte pour l'Indépendance et est gravement blessé. A la fin de ses études vétérinaires il entre dans l'armée turque et est, à 25 ans, vétérinaire capitaine.

A l'Institut Pasteur où il est bénévolement venu il y a 4 années pour développer ses connaissances sur les maladies contagieuses et leur traitement, il s'intéresse surtout à celles qui atteignent les animaux de son pays. Le premier jour où il vint dans mon service il demanda d'étudier le tétanos puis la morve: maladies graves pour ceux qui en sont atteints, mais éminemment dangereuses à expérimenter au laboratoire; Kemal le savait car à l'Ecole vétérinaire d'Istanbul le professeur Ahmed Bey et son assistant Hudai Bey venaient tous deux de succomber à la morve.

Dès le début de nos relations nous avons été attirés l'un vers l'autre et nous avons mis en commun nos idées et notre ardent désir de travail.

Contre le tétanos nous étions prémunis grâce à la découverte de l'anatxine par un confrère français de Kemal, mais contre la morve qui chaque année en Turquie, dans certaines régions, atteint les animaux et même les hommes nous n'avions aucun moyen scientifique pour vacciner ou guérir. Deux années de recherches furent consacrées à tenter de vacciner les animaux contre la morve: les expériences avaient été nombreuses et concluantes lorsque notre Maître le Dr. Roux vint examiner les animaux indemnes ou guéris de la maladie: «c'est dommage, dit-il, qu'il n'y ait plus de morve en France pour appliquer votre travail», mais Kemal disait la morve sévit dans mon pays.

Hélas, au cours de la mise au point de cette méthode de vaccination, la morve atteignait l'homme de science qui fait bon marché de son existence pour sauver celle des autres, Kemal a souffert de longues semaines. Nous pensions tous, lui tout le premier, que sa guérison approchait et que, comme Monsieur Roux l'écrivait quelques semaines avant de mourir, Kemal allait «grâce à l'immunisation commencée surmonter cette attaque d'un bien dangereux microbe.»

Kemal l'a surmontée.— Il a fallu un accident imprévisible au cours d'une intervention chirurgicale bénigne pour qu'une syncope mortelle l'enlève à l'affection de ceux qui l'ont connu et le prive de la juste récompense qu'il allait certainement trouver en rentrant chez lui.

Le matin de cette opération nous regardions ensemble le résumé des expériences qui continuaient sans lui, mais toujours avec sa collaboration, et nous parlions une fois de plus de ce qu'il ferait à Ankara pour montrer à ses compatriotes le résultat de ses travaux.

Il pensait aussi au plaisir de revoir sa Mère dont il venait de recevoir un portrait, à sa vie de famille qui allait enfin reprendre; Madame Sahibe Kemal et ses fils peuvent être assurés que l'Institut Pasteur tout entier partage leur douleur.

Il y a un an Kemal soutenait sa thèse de Doctorat à la Faculté de Médecine de Paris sur l'immunité de la morve, le jury à l'unanimité lui a décerné la mention très honorable; ses communications à l'Académie des Sciences et à la Société de biologie de Paris perpétueront sa mémoire; mais le nom de Kemal Djemil se trouvera aussi sur les Tables de l'immortalité où sont inscrits ceux qui ont donné leur Vie pour le progrès de la Science.

**Merhum Kemalin cenaze merasiminde Baytar yüzb.
Sadettin Bey tarafından irat edilen hitabe :**

Muhterem vatandaşlar.

Bugün burada göz yaşlarımızla iştirak ettiğimiz pek hazin toplantıya sebep bu aziz ölü bir Türk yavrusu, bir Türk ciger-paresi Kemaldır.

Demek oluyorki bu genci de daha bir kaç sene evvel aynı ugrda aramızdan giden Ahmet ve Hüdainin yanlarına gönderiyoruz.

Kemal 1929 senesinde onları tanıyanları, milletini, hatta bütün dünyayı müteessir ederek aramızdan giden bu halim meslekdaşları Ahmet ve Hüdainin öldükleri gün onların intikamını almak için bu zavallıları elimizden alan düşmanla uğraşmağa andiçenler arasında idi. İşte verdiği sözü yerine getirmek isteyen bu asil Türk yavrusu, Pastör müessesesine geldikten sonra bizlere ve bütün fen hizmetkârlarına müşfik kollarını açan bu evde çalışmak için elzem bütün maddî ve manevî kuvvetleri hazır bulmuştu.

Birkaç senedenberi o zalim düşmanla oğraşdı, didindi, fekat ne yazık ki o da henüz bu karanlık meseleyi aydınlatamadan bu ebedi düşmanın esirleri arasına girmiş bulunuyor.

Kemalle beraber daha evvel iki Türk yavrusunun da çarpışdıkları ve kendilerinden tam istifade edileceği bir zamanda onları elimizden alup götürün ve canlıların bu ezeli düşmanı bir mikropdur :

Ruam mikrobu.

Ba zalim kendisile meşgul olunmağa başladığı zamandan beri onunla uğraşanların kanlarını içmekten geri kalmamıştır. Bu habis mikropla uğraşmak için kendilerini koruyacak bütün ihtiyatı tedbirleri aldıktan sonra yine ölen ve adetleri on beşe yaklaşan bu zavallıların akibetleri bu mikrobun korkunçluğuna yegâne bir delildir.

Laboratuvar adamları bilirlerki Ruam mikrobu kadar kendilerine tehlike ilka eden hiç bir mikrop yoktur.

Diğer mikroplarla bulaşmış daha bir çok laboratuvar felâketzedeleri varsada bu sonuncuların adedi ruamın yaptığı hasarat yanında hiç kalır. Bundan dolayıdırki bu gün araştırma yapan dünya laboratuvarlarında bu mikropla uğraşanların pek az olmasına rağmen yalnız Türk şeref ve haysiyeti için hiç korkmadan bu mikropla uğraşmaya başlayan Kemali de o zalimin elleri arasına veriyoruz.

Kemalin bu arslanca hareketi hiç şüphesiz onun damarlarında dolaşan Türk kanının verdiği kuvvetin tecellisidir.

Ne garipdirki topraklarının istiklâli için daha pek küçük yaşında obus ve kurşun yağmuru altında çalışup onun zafelerini gören Kemal bugün yine aynı şiddetle mücadele ettiği bir savaşda maglup çıkıyor. Kemalle beraber üçe varan ve ışığını henüz bizlere göstermeden sönen bu Türk yıldızları mensup oldukları milletin fen ugrunda canlarını feda edencesine çalışan diğer milletler mensuplarından geri kalmamak hususunda azimkârane teşebbüslerinin açıkca göze çarpan misalleridirler. Şuna da şübhe yokturki her köşesinde nice Ahmetler, Hüdailer, Kemaller yatan bu vatan onların bıraktıkları yoldan bu işleri takip etmek kudretini haiz daha bir çok kahramanlar yetiştirmiş ve yetiştirmektedir.

Asırların başaramadığı pek büyük işleri az bir zamanda meydana getiren bu yuce, ölmez Türk milleti elbette bir gün gelecek bu hastalığın habis mikrobunu da kazanacaktır.

Kemal bugün ölmemiştir ve ölmeyecektir. Etraflarında bir saadet yaratabilmek ve acıları uzaklaştırmak için kendilerini feda eden bu aziz kahramanlar mensup oldukları milletin tarihlerinde olduğu kadar dünya fen aleminde daima hürmetle yadedilecek hakikî şehitlerdendirler.

Ömürlerini memleketlerine ve ilme faideli olabilmek için çalışup bu uğurda feda eden bu aziz yavrular için Türk tarihinin istiklâl ve şerefle dolu sayfeleri onları bizlere ve bizlerden sonrakilere unutturmayacak ve daima hatırlattıracaktır.

Kemalin bu ölümü karşısında kalpleri parçalanan ve başsız kalan yavrusile ailesine onun şeref ve namusu için kendini feda ettiği vatani ve milleti yegâne bir istinatkâh olacak ve onlara Kemalin yokluğunu hissettirmeyeceklerdir.

Kemal gözlerin arkada kalmasın, sen bugün üzerine düşen vazifeyi fazlasiyle yapmış, canıyla ödemiş gidiyorsun.

Sana ne mutlu aziz meslektaş

Askerî Baytarların 1934 Terfi Listesi:

Baytar Kaymakam	A. Hamdi Bey (323-1)	Baytar Miralaylığına
» »	İsmail » (322-11)	» »
» »	Ali » (323-2)	» »
» »	Arif » (323-9)	» »
» »	M. Hamdi » (327-10)	» »
» »	M. Nuri » (321-12)	» »
» »	Halit » (323-6)	» »
» Binbaşı	M. Alaettin » (333-1)	» Kaymakamlığına
» Yüzbaşı	Cemal » (336-21)	» Binbaşılığına
» »	Cevdet » (336-22)	» »
» »	S.Nzihi » (337-3)	» »
» »	İhsan » (337-6)	» »
» »	M. Nazım » (337-10)	» »
» »	İbrahim » (337-14)	» »
» »	İhsan » (337-17)	» »
» »	Abdurrahman » (337-19)	» »
» »	Lütfi » (337-24)	» »
» »	İrfan » (337-27)	» »
» »	Rıfkı » (337-29)	» »
» »	Ferit » (336-26)	» »
» »	Mergup » (336-34)	» »
» »	Zahit » (336-43)	» »
» »	Necati » (339-2)	» »
» »	Sıtkı » (338-5)	» »
» »	Hayrı » (338-9)	» »
» »	Sadık » (338-10)	» »
» »	A. Rıza » (338-22)	» »
» »	Nazmi » (337-8)	» »
» »	Nedim » (338-39)	» »
» »	Veysi » (338-3)	» »

Yukarık listede isimleri yazılı askerî baytarların 30-8-934 tarihinden muteber olarak terfileri âli tasdika iktiran etmiştir.

Mecmuamız, meslekdaşlara yeni rütbelerinde de muvaffakiyetler diler ve tebrik eder.

S. 7	Nalbant	İsmail ef.	(334—10)	S. 6	Nalbantlığına
»	»	İ. Etem	» (327— 3)	»	»
»	»	Yusuf	» (329— 6)	»	»

Yukarıda isimleri yazılı nalbantlarda 30-8-934 ten muteber olarak birer sınıf terfi etmişlerdir. Kendilerini tebrik ederiz.

Meslek Haberleri

Ş Baytar Kaymakam Bakteriyolog Dr. Süreyya Tahsin Beyin mezuniyeti vekiller heyeti kararı ile iki sene daha temdit edilmiştir. Dr. Süreyya Tahsin Bey yüksek ziraat teşkilat kanunu mucibince Doçentlik için Habilitasyon yapmıştır.

Ş Üç senedenberi Avrupada bakteriyoloji ve Seroloji sahasında ihtisas yapmak için çalışan baytar binbaşı Sabri Baki Bey avdet ederek Etlik askerî aşı ve serum evi kısım şefliğine tayin edilmiştir. Sabri Bey bir müddet Pastör enstitüsü ve Alforda çalışmış, sonra Viyanaya gelerek Mödling de hükûmet emrazı sariye ile mücadele müessesesinde ihtisas yapmıştır. Sabri Bey birbuçuk sene Kuduzda muhteli muafiyet usullerinin mukayeseli tetkiki üzerinde mesai yaparak Viyana Baytar mektebinde Doktor imtihanı vermiştir.

Sabri Beyle Viyanada ihtisas kazanup Doktor imtihanı veren askerî baytarlarımızın adedi beşe çıkmıştır. Doktor Sabri Beyi tebrik eder ve muvaffakiyetler dileriz.

Ş Askerî baytar tatbikat mektebinden bu sene üç askerî baytarımız ihtisas kazanarak çıkmış olup kendilerinin kıdemlerine birer sene zam yapılmıştır. Bu üç askerî baytardan Kaymakam Kâmil Bey İntaniye, Binbaşı İhsan Bey Dahiliye, Binbaşı Veysi Bey hıfzıssıhha mütehassısı olmuşlardır. Bu mütehassıslar ayrıca şu mesaiyi de yapmışlardır: Kay. Kâmil Bey: Mallein göz teamülü üzerinde tetkikler.

Binb. İhsan Bey: Kore hastalığı, Binb. Veysi Bey: koşu atlarının hıfzıssıhhası. Muvaffakiyetlerini diler ve tebrik ederiz.

Ş Millî müdafaa vekâleti tarafından askerî baytar tatbikat mektebi muallim muavinlikleri için açılan müsabaka imtihanı neticesinde Binbaşı Hadi Bey Dahiliye, Binbaşı Rifat Bey Hariciye şubeleri baş muavinliklerine ve yüzbaşı Osman Zeki

Bey İntaniye, yüzbaşı Şerafettin Bey Marazi Teşrih muavinliklerine tayin edilmişlerdir. Hıfzıssıhha mütehassısı Binbaşı Veysi Bey de Hıfzıssıhha şubesi baş muavinliğine tayin edilmiştir.

Kendilerini tebrik ederken ilim ve ihtisas sahalarında kıymetli varlıklar göstermelerini temenni ederiz.

§ Bu sene Askerî Baytar Tatbikat mektebinde sitajlarını bitiren Birinci Mülazım Nuri, Sezai, Zeki, Nihat, Hayri, Fahri, Fazlı, Nuri Efendiler imtihanlarda muvaffak olmuşlardır. Bu efendiler bir sene kursa devam etmek üzere Aşı ve Serum Evine nakil edilmişlerdir.

§ Ankara Baytar fakültesinden bu sene dokuz efendi mezun olmuştur. Bunlardan Remzi, Turgut, Bahri, Şahap, Zühtü, Mahfuz efendiler askerî, Baha, Fikri, Avni efendiler sivil Baytar olarak çıkmışlardır. Meslek hayatında muvaffakiyetlerini dileriz.

§ Büyük Millet Meclisi, 18 Haziran 1934 tarihli içtimasında Baytar kelimesi yerine Veteriner kelimesinin kabulü meselesini müzakere etmiştir. Muhterem mebuslardan bir kısmı Veteriner kelimesinin kabulü lehinde fikir beyan etmişlarsede mukabil olarak ileri sürülen fikirler neticesinde Baytar yerine Veteriner kelimesi kabul edilmemiş ve Baytar kelimesi kalmıştır.

§ Ankara Baytar Fakültesi Dahiliye şefi kıymetli arkadaşımız Dr. Salâhattin Nejat Bey hastalanmış ve hükûmet tarafından tedavi için İsviçreye gönderilmiştir. Aziz arkadaşımıza çabuk şifa ve aramıza bir an evvel dönmek temenni ederiz.

§ Hayvan sağlık zabıtası nizamnamesinin Ruam hastalığı kısmında ayrıca bir Talimatname neşir edileceği tasrih edilmişti. Ziraat Vekâleti, bunu, Ruam mücadele Talimatnamesi, unvanı altında neşretmiştir. Memleketimiz için kabul edilen yeni

Ruam mücadele sistemine göre bu talimatname, göz ve cüfni mallein teamülleri ile serolojik teşhis usulünü ve mücadelenin ana hatlarını ihtiva etmektedir.

Ziraat Vekâleti 1 ilkteşrin 1934 ten itibaren memleket dahilinde Ruam mücadelesine başlamış bulunmaktadır. Yalnız İstanbulda serolojik usul ve diğer yerlerde mallein göz teamülü tatbik edilecektir. Yapılan tescilde muayene edilecek hayvan mıkdarı 74,627 baş olarak tesbit edilmiştir. Vekâletin salgın hastalıklarda takip ettiği sistematik plânlarla yapılan bu mücadelede de sığır vebasındaki gibi muvaffakiyet dileriz.

§ Ziraat Vekâleti, İzmirde bir Baytarî Hıfzıssıhha Laboratuvarı te'sis ve buna dair bir talimatname neşir etmektedir. Bu müessese, vilâyetlerden gönderilecek marazi mahsulattan Bakteriyolojik ve serolojik muayene ve teşhisler, bilhassa derilerde Şarbon aramak için Askoli teamülü, gıda tahlilleri yapacak ve İzmirden geçecek hayvanlarda sağlık zabıtası ahkâmını tatbik edecektir.

§ Türk Baytarlar Cemiyeti 25 Nisan 1934 tarihinde Ankarada bir kongre akt etmiştir. Kongrede evvelâ eski idare hey'etinin hesabı ve işleri tetkik edilmiştir. Bundan sonra nizamnamenin tadili müzakere edilerek bazı maddelerde tadilat yapılmıştır. Bu cümleden olarak cemiyet merkezi Ankaraya nakil edilmiş ve cemiyetin gayesi, meslekdaşlar arasında birlik ve yardım ve meslekdaşların ilmi ihtiyaçlarını te'min, meslekin memlekete olan yüksek hizmetlerini tanıtmak suretinde tesbit edilmiştir. Müteakiben yeni idare hey'etinin intihabı yapılmıştır. Cemiyet, iki ayda bir çıkan güzel bir mecmua neşir etmektedir.

Hariçte

§ Danimarkalı büyük âlim, Kopenhag Baytari Serum laboratuvarı müdürü, Professör *Dr. C. O. Jensen* yetmiş yaşında olarak vefat etmiştir. Dünya baytarlık aleminde sayısız mesaisile tanınmış olan bu alim, Gurm, dana Dizanterisi, Bradost hastalıklarıyla mücadele, ve Coli-Typhus bakterileri üzerinde mühim tecrübeler yapmıştır. İnsan ve sığır Tüberküloz nevileri üzerinde çalışarak sığır basillerinin insanlarda Tüberküloz yaptığını meydana çıkarmıştır. Kanser tümörlerinin farelere ve nebatata nakline muvaffak olmuştur. Baytari tababette olduğu kadar beşeri tababette de mesaisi şöhret bulmuştur. *Jensen* mütevazî ve pek çalışkan olup ihtiyar ve hasta olmasına rağmen hâlâ umulmaz derecede çalışıyordu. Bu kıymetli alimden insanlığa büyük eserler kalmıştır.

§ Son istatistiklere nazaran Almanyanın Prusya kısmında 4711 Baytar bulunmaktadır. Bunların içinde 533 hükûmet baytarı, 147 askeri baytar, 81 Baytar mektebi muallimi vardır. Mezbahalarda 613 baytar çalışmakta ve 3034 te hususi baytar bulunmaktadır. 1934 senesinde beş Alman baytar mektebinde ceman 1970 talebe tahsil etmektedir.

§ Geçen sayımızda yazdığımız 12 inci Beynelmilel baytarî kongre, ağustosun 13 ünde New-York şehrinde inikat etmiş olup kongreye iki bin kadar baytar iştirak etmiştir. Kongre tafsilatını mecmuamız neşir edecektir.

1 Kânunusani - 1934 den 31 Ağustos 1934 tarihine kadar

Türkiyede Salgın Hayvan Hastalıkları Vaziyetinin Hulâsası:

(Ziraat Vekâletinin resmi bültenlerinden çıkarılmıştır.)

Hummayî Kulai: Bursa, Kastamoni, Ankara, Eskişehir, Gaziantep, Amasya, İçel, Sinop, Çorum, Çankırı, Zunguldak, Bolu, Yazgat, Samsun vilâyetleri dahilinde zuhur etmiştir. Hastalığa 14571 sığır, 15 koyun, ve Keçi musap olmuş bunlardan 55 sığır ölmüştür.

Cemrei araziye: Çanakkale, Isparta, Gaziantep, Aydın, Balıkesir, Eskişehir, Kırşehir, Seyhan, Tekirdağı, Bilecik, İstanbul, Kırklareli, Mugla, Ordu, Manisa, Bursa, Bolu, Konya, Edirne, Erzincan, Samsun vilâyetlerinde çıkmış ve 257 Baş sığır ölmüştür.

Şarbon: Bu hastalık İzmir, Balıkesir, Bilecik, Çankırı, Elaziz, Kocaeli, Tokat, Kırşehir, Trabzon, Edirne, Gümüşhane, İçel, Manisa, Bolu, Seyhan, Çanakkale, İstanbul, Ankara, Bursa, Kırklareli Ordu, Zunguldak, Antalya, Aydın, Tekirdağı, Kars, Sivas, Denizli vilâyetlerinde çıkmış 5 beygir, 261 sığır, ve 2682 Koyun, ve keçi Şarbondan ölmüştür.

Keçi Pastörellozu: Ehemmiyetli tahribat yapan bu hastalık Antalya, Denizli, Erzincan, Gaziantep, Mugla, Samsun, Ankara, Bolu, Eskişehir, Kayseri, Afyonkarahisar, Isparta, Tokat, Elaziz, Kütahya, Diyarıbekir Malatya, Aydın, Giresun, İçel, Konya ve Sivas vilâyetlerinde zuhur ederek musaplardan 2102 baş ölmüş ve 965 başıda itlaf edilmiştir.

Uyuz: İstanbul, Erzincan, Gümüşhane, Kars, Kocaeli, Denizli, Diyarıbekir, Manisa, Zunguldak, Bursa, Kütahya, Sinop, Tekirdağı, Biga, Elaziz, Erzurum, Konya, Mugla, Tokat, Amasya, Aydın, Balıkesir, Bolu, Seyhan vilâyetlerinde bir çok musap görülmüş ve bunlardan 33 sığır ile 1762 koyun ve keçi ölmüştür.

Çiçek: Antalya, Amasya, Ankara, Kayseri Aydın, Yozgat, Bursa, Bolu, Diyarıbekir, İstanbul, İçel, İzmir, Kırşehir, Seyhan, Tokat, Afyonkarahisar, Denizli, Isparta, Manisa, Muş, Sivas, Trabzon, Eskişehir, Giresun, Kütahya, Gümüşhane, Konya, Kocaeli, Mer'aş vilâyetlerinde zuhur etmiş ve bu hastalıktan 3208 baş koyun ve keçi ölmüştür.

Ruam: Balıkesir, Kütahya, Ankara, Eskişehir, Amasya, İstanbul, Seyhan, Diyarıbekir, Siirt, İzmir, Van, Zonguldak, Bilecik, Kocaeli, Konya, Kars vilâyetlerinde ruamlı 60 baş beygir itlaf edilmiştir.

Barbon: Kocaeli, Bursa, Denizli, Edirne, Samsun, Tekirdağı, vilâyetleri dahilinde zuhur ederek 49 baş sığır telef etmiştir.

Durin: Ankarada bir Beygir musap olmuş, Erzurum vilâyetlerinde musap 1 beygir itlaf edilmiştir.

Lenfanjit: Müstevli Lenfajite müptelâ 1 beygir Seyhan vilâyetinde ölmüştür.

Verem: Kütahya vilâyetinde veremli 1 sığır itlaf edilmiştir.

Kuduz: Kocaeli, Manisa, Mugla, Kırklareli, Gaziantep, Samsun, Kars, Bilecik, Elaziz, Bursa, Tokat, Aydın, Edirne, İstanbul, Erzincan ve Sinop vilâyetleri dahilinde kuduza musap 15 beygir ve 27 köpek zuhur etmiştir.

Domuz Vevası: Ankara vilâyetinde domuz vebasından 20 domuz ölmüş ve 4 domuz itlaf edilmiştir.

Tavuk Hastalıkları: Başta en mühim Tavuk Kolerası olmak üzere salgın tavuk hastalıkları Kırklareli, Kocaeli, Bursa, Mer'as, İstanbul, Mugla, Tekirdağı, Seyhan, Çanakkale, Manisa, Samsun, Bolu Zonguldak, İzmir, Konya ve amasya vilâyetleri dahilinde görülmüştür ve 4256 hayvan telef olmuştur.



